



ЧЛЕН EISA  
С 1996 ГОДА

САМЫЙ ЧИТАЕМЫЙ АУДИОЖУРНАЛ В РОССИИ\*

# STEREO

## & VIDEO

[°208]

ИЮНЬ  
2012

Издается  
с 1994 года

**РЕПОРТАЖ** ВЫСТАВКА  
CONSUMER ELECTRONICS &  
PREMIUM HI-FI 2012

**ОБЗОРНЫЕ ТЕСТЫ**  
АКТИВНАЯ АКУСТИКА  
И ЛАМПОВЫЕ  
ФОНОКОРРЕКТОРЫ

**HIGH END** НОВЫЕ  
НАУШНИКИ STAX SR 009  
И УСИЛИТЕЛЬ SRM 007 TH

## Серебро на два канала

**ИДЕАЛЬНАЯ ПАРА** Стереокomплект Cambridge Audio  
651C/651A может похвастаться не только отделкой



К ЭТОМУ ЖУРНАЛУ  
ПРИЛАГАЕТСЯ CD  
ZERO PEOPLE  
ЛОВЕЦ ТИШИНЫ

Альтернативный  
рок



**НАШ CD** ПЕРВЫЙ АЛЬБОМ  
ГРУППЫ ZERO PEOPLE



**НА ИГЛЕ** ПРОИГРЫВАТЕЛЬ  
ВИНИЛА TRANSROTOR FAT  
BOB S С ТОНАРМОМ SME IV



\* ПО ДАННЫМ TNS GALLUP MEDIA



КОМАНДА  
Имена и координаты



# STEREO

## & VIDEO

### ЖУРНАЛ

**STEREO&VIDEO —**  
**ЧЛЕН ЕВРОПЕЙ-**  
**СКОЙ АССОЦИА-**  
**ЦИИ EISA**

EISA (European Image and Sound Association) была организована в 1982 году и в настоящее время объединяет журналистов 50 специализированных изданий из 19 стран Старого Света. Stereo&Video представляет в EISA тематические группы «Аудио/домашний кинотеатр» и «Видео» с 1996 года.

### Почему наш журнал?

Ответ прост: потому что в России он лучший. Ежегодно наши эксперты выбирают лучшие новинки аудиотехники и аппаратуры для домашнего кинотеатра, видеотехники, автоэлектроники и фотоаппаратуры и пишут о них. Журналы, члены ассоциации выдвигают кандидатов на основании всестороннего тестирования, причем претендентами на награды EISA могут стать только модели, исследованные не менее чем в пяти изданиях соответствующей тематической группы. На голосование приезжают главные редакторы всех журналов — участников EISA и выбирают лучшие продукты в своих категориях. Награждение победителей проходит в торжественной обстановке на ежегодной выставке IFA в Берлине.

### РЕДАКЦИЯ / EDITORIAL

Главный редактор / Editor-In-Chief

Михаил Борзенков / Mikhail Borzenkov

Ответственный секретарь / Executive Secretary

Ксения Титова / Ksenia Titova (secretary@stereo.ru)

Редакторы / Editors

Александр Князев / Alexander Knyazev

Виктор Горбатов / Victor Gorbatov

Вячеслав Саввов / Vyacheslav Savvov

Андрей Дементьев / Andrey Dementev

Внештатный эксперт / Contributing expert

Сергей Раков / Sergey Rakov

Корректор / Proof Reader

Ирина Черникова / Irina Chernikova

Дизайнер / Designer

Павел Шапкин / Pavel Shapkin

Фотограф / Photographer

Дмитрий Алексеев / Dmitry Alekseev

Цветокорректор / Color Proof

Александр Богатов / Alexander Bogatov

Макет / Layout

Евгений Тихомиров / Eugene Tikhomirov

### ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ / MEASUREMENT LABORATORY

Старший специалист / Senior Specialist

Анатолий Иванов / Anatoly Ivanov

Специалист / Specialist

Семён Литвин / Semyon Litvin

### РЕКЛАМНЫЙ ОТДЕЛ / ADVERTISING DEPT.

Старший менеджер / Senior Manager

Анна Калинина / Anna Kalinina (kalinina@stereo.ru)

Менеджер по рекламе и PR / Manager, PR Manager

Елизавета Кузина / Elizaveta Kuzina

### STEREO.RU

Выпускающий редактор / Executive Editor

Дмитрий Шкуратов / Dmitry Shkuratov

### ИЗДАТЕЛЬСТВО / PUBLISHING

Издатель / Publisher

ООО «ИД «КАТМАТ»

115419, Москва, ул. Орджоникидзе, дом 11

Учредитель / Founder

ООО «ИД «КАТМАТ» / KATMAT Ltd. **KATMAT**

Генеральный директор / CEO

Евгения Костюченко / Eugenia Kostychenko

Председатель Наблюдательного Совета /

Chairman Of Supervisory Board

Нинель Схейбалова / Ninel Schejbalova

### АДРЕСА / OFFICES

Редакция / Editorial office

127254, Москва, ул. Руставели, дом 14, строение 6,

3-й этаж, офис 29 / Rustaveli str., 14, bld. 6, office 29,

127254, Moscow

Измерительная лаборатория и фотостудия /

Test laboratory and photography studio

121059, Москва, Бережковская наб., дом 20,

строение 6 / Berezhkovskaya nab., 20, bld 6,

121059, Moscow

### ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ / DISTRIBUTION DEPT.

Директор / Director

Александр Кузнецов / Alexander Kuznetsov

### ОТДЕЛ ПОДПИСКИ / SUBSCRIPTIONS DEPT.

Менеджер / Manager

Оксана Попова / Oksana Popova (popova@katmat.ru)

### ФИНАНСОВЫЙ ОТДЕЛ / FINANCE DEPT.

Главный бухгалтер / Chief Accountant

Надежда Кузьмина / Nadyezhda Kuzmina

Бухгалтер / Accountant

Ирина Кузнецова / Irina Kuznetsova

Для писем: 125009, Москва, а/я 903. ООО «Издательский дом «КАТМАТ». Телефон / факс: +7 (499) 940 10 19. Отпечатано в типографии Printall AS. Эстония, Таллин, Петербургское шоссе, 64А. Цена свободная. Тираж 123 000 экз. International editions: Lubos Horcic (Czech Republic) Юрий Иванов (Ukraine). Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-19972 от 26.04.2005. Полное или частичное воспроизведение в СМИ материалов, опубликованных в журнале STEREO&VIDEO, допускается только с разрешения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Все цены, приведенные в журнале, являются ориентировочными. © STEREO&VIDEO. www.katmat.ru / www.stereo.ru / info@stereo.ru





## На обложке

- 58 **Серебро на два канала** *Стереоконект Cambridge Audio 651C/651A*  
 32 **Репортаж** *Выставка CONSUMER ELECTRONICS & PREMIUM HI-FI 2012*  
 68 **Обзорные тесты** *Активная акустика и ламповые фонокорректоры*  
 110 **High End** *Новые наушники STAX SR 009 и усилитель SRM 007 TH*  
 66 **Наш CD** *Первый альбом группы Zero People*  
 92 **На игле** *Проигрыватель винила TRANSROTOR FAT BOB S с тонармом SME IV*

## Вход

- 6 Виноловый маньяк *Иван Поморин*  
 10 Новости  
 18 Другие интересы *С дороги*  
 24 Личное мнение  
 28 Индустриальный пейзаж *Тору Саруя*  
 32 Репортаж *Выставка Consumer Electronics & Premium Hi-fi 2012*  
 42 Репортаж «Университет Звука»  
 46 Репортаж *Samsung*  
 МОДЕЛЬ МЕСЯЦА  
 48 *Christie*  
 51 *Mechanische Weherei*  
 52 *Canton*  
 54 *Teac*  
 58 *Cambridge Audio*  
 62 *Neyton*  
 64 *Wharfedale*  
 66 Наш CD *Zero People «Ловец Тишины»*

Meridian Audio  
 Sonos  
 LG  
 High-End-фестиваль  
 Samsung  
 Philips TP Vision  
 DreamVision  
 KEF  
 Canton  
 Bell'O  
 Nordost  
 ELAN  
 Cambridge Audio  
 Bryston  
 PRO Audio  
 Technology  
 Quad  
 Yamaha  
 MusicalFidelity  
 ivi  
 Dynaudio  
 Densen  
 T+A  
 RBH  
 AKG  
 Revel  
 Niles  
 Elipson  
 Denon

## Тест

- 68 Активная акустика *Yamaha, Dynaudio, MK Sound, Genelec*  
 80 Ламповые фонокорректоры *Audion, Quad, Audio Note, EAR, Conrad-Johnson*

## High End

- 92 На игле *Transrotor*  
 98 Напольная акустическая система *KEF*  
 102 Предусилитель/моноблоки *AVM*  
 106 Напольная акустическая система *Chario*  
 110 Наушники + усилитель *Stax*  
 114 Напольная акустическая система *Dali*

## Выход

- 118 Инсталляция *Загородный дом*  
 124 Пресс *Цветной металл*  
 126 Диск месяца *Тупой и еще тупее*  
 127 Фильм месяца *Узрителя в долгу*  
 128 События  
 134 Адреса

На фоне

Поверхность диска проигрывателя  
Transrotor Fat Bob S

стр. 92



ОТ РЕДАКТОРА  
В поисках идеального звука

## ГЛАВНОЕ



Система мини-компонентов Теас поражает умением контролировать самую сложную акустику.

Стр. 54



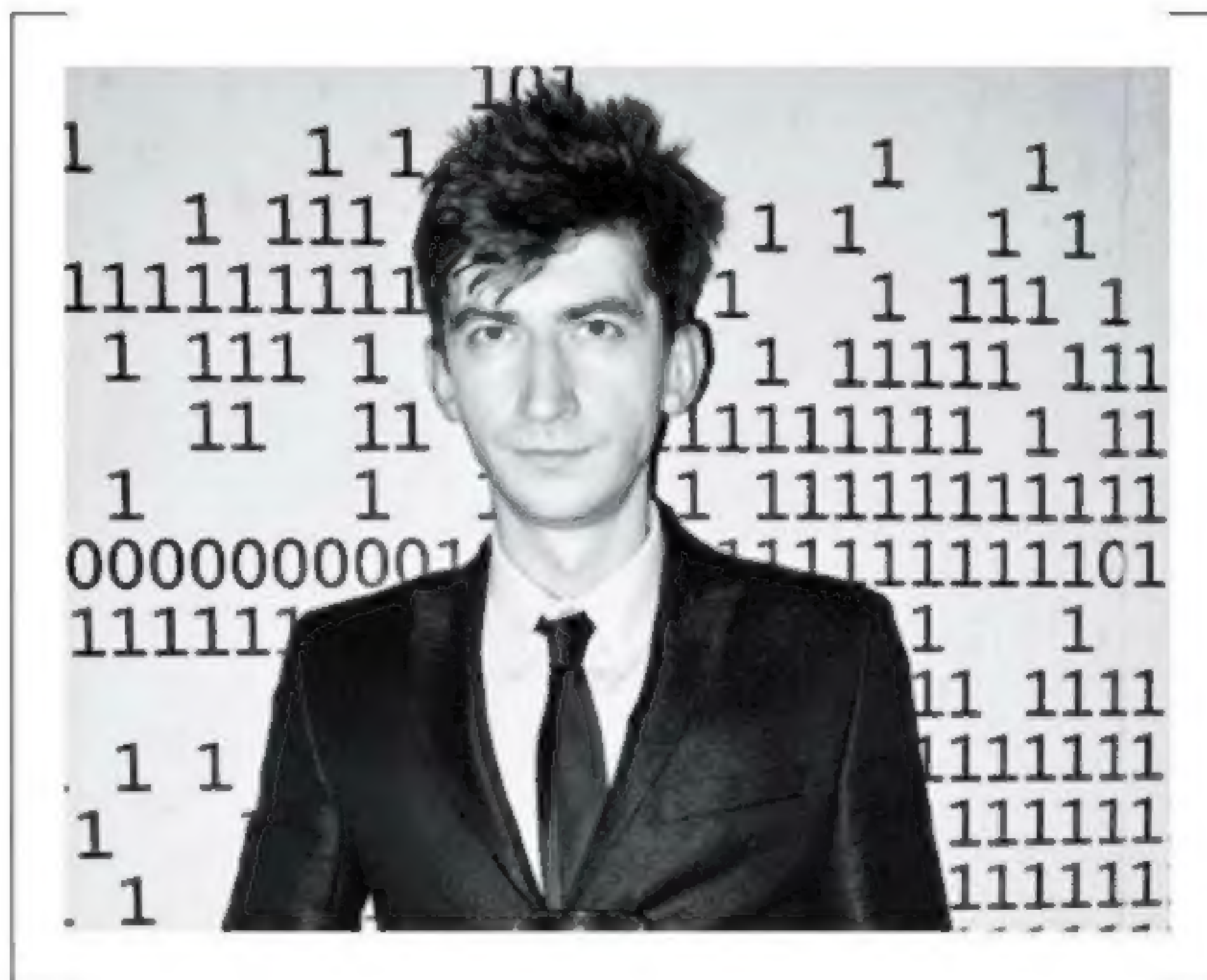
Лучшие ламповые фонокорректоры во всей красе.

Стр. 80



Новейшая акустическая система DALI Epicon 6 — на выставке и в нашем тесте.

Стр. 114



Тест активных мониторов, который мы затеяли для этого номера, стал для меня совершенной неожиданностью. Начитавшись иностранной прессы, где все только и говорят о новой моде на домашние активные колонки, мы решили посмотреть, какие предложения в этом секторе есть на нашем рынке. Оказалось — почти никаких! И это при том, что на выставке «Consumer Electronics & Photo Expo 2012» легендарные Dynaudio показывают уже не только активные, но даже беспроводные колонки! Впрочем, оказалось, что эта компания — едва ли не единственная, целенаправленно поставляющая на наш рынок активную акустику для дома (см. наш тест). Остальное — так или иначе приспособленные к домашним условиям профессиональные решения. Будучи крайне удивлен, я специально задал вопрос по теме директору по международным продажам компании Paradigm Джону Содену (они сейчас активно двигают на американском рынке свой активный полочник SHIFT) и выяснил, что у нас такие решения пока не пользуются серьезным спросом. Русские любители хорошего звука предпочитают более ортодоксальный подход... Ну что ж. Наверное, это даже хорошо — поддерживать Hi-Fi-традиции, ведь и ваш покорный слуга, чего греха таить, по-прежнему полагается на традиционную конфигурацию «усилитель + пассивные АС».

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР  
Михаил Борзенков

## РАБОЧИЙ МОМЕНТ



Начинающий аудиофил на выставке Premium Hi-Fi в отеле «Аквариум». Слева портрет художника Роя Лихтенштейна, часть экспозиции фото-портретов, устроенной журналом Foto&Video.

Стр. 32

facebook

Наша страница:  
[www.facebook.com/  
StereoVideoMagazine](http://www.facebook.com/StereoVideoMagazine)







ВХОД  
Виниловый маньяк

*Иван Поморин:*

# ПУТЕШЕСТВЕННИК

Иван окончил ВГИК по специальности «оператор-постановщик» в 2003 году и с тех пор работает в этой непростой профессии. В фильмографии уже немало работ, из совсем недавних — многосерийные фильмы «Сделано в СССР», «Ласточкино гнездо» и «Блиндаж». Но когда я услышал, что Иван на время долгих командировок берет с собой аудиосистему и виниловый источник, то понял, что очень хочу познакомиться с ним и поговорить и о музыке, и о вине.

интервью *Виктор Горбатов*

***Как всегда, начнем с вопроса, как вы дошли до такой жизни? С чего все начиналось?***

Начиналось все очень просто — я у своего друга режиссера Ильи Иванова услышал дома какой-то незамысловатый проигрыватель AIWA, который ему в свое время привез одноклассник из Японии, и у меня произошел такой «взрыв мозга». Потому что я сам очень долго начинал — собирал простой домашний кинотеатр, менял «сидюшные» проигрыватели, в общем, пытался из совсем плохого сделать что-то хорошее. А у него я услышал то, чего давно не слышал, — аналоговый звук. Я практически неделю под этим впечатлением ходил и, наверное, тогда сообразил, почему меня так это поразило. Я понял, что нас давно уже окружает цифровой звук — MP3. И все, что мы по радио слышим, — это цифра. Мы перестали слышать очень много того, что можем слышать. И поскольку я по профессии оператор и связан с кино, то знаю, что такое киноплёнка (которая, к сожалению, отмирает, потому что «Кодак» на стадии банкротства) и что такое цифровое изображение. Там, в принципе, те же самые проблемы: широта передаваемых частот или яркостей и частота дискретизации. Но между цифровой музыкой и цифровым изображением большие отличия в восприятии. Есть такая вещь, как гештальтпсихология. Почему облака нам могут казаться зайчиками, рыбками, жирафами? Потому что мы образы складываем из того, что сканируем глазом. А звуковая информация, поступая в мозг, непосредственно оказывает на тебя какое-то конкретное влияние. Я с этими мыслями долго ходил, рассуждал. И вот с этого началось увлечение винилом.

***А до этого когда пришел интерес к музыке?***

Интерес к музыке был всегда, слушал я много с детства. У меня еще в перестроечные времена был какой-то непонятный китайский музыкальный центр, на котором можно было слушать и пластинки тоже. Конечно, был, как у всех, Высоцкий, ABBA, «Самоцветы», какие-то детские сказки. Но потом, с появлением кассет и дисков, когда удобнее было ходить с плеером, сначала с кассетным, а потом и с CD, от винила я на долгий период времени отказался.

***С чего началась ваша коллекция?***

Поскольку я старый «квиноман» и люблю музыку группы Queen, то первым делом начал собирать все их альбомы. Потом Dire Straits чуть-чуть, что-то из Red Hot Chili Peppers. Вообще самое большое увлечение старым роком — это группа Queen, а всего остального понемножку. Позже в коллекции начала появляться классика, какие-то современные группы типа The Killers, джазовые коллективы. Как-то наткнулся на очень интересные пластинки польского джаза, который, считаю, неправильно мимо России прошел. Но вообще я стараюсь покупать в свою коллекцию пластинки, записанные аналоговым способом. Была у меня такая интересная история. Практически вместе с покупкой проигрывателя я приобрел две пластинки: Queen «A Kind of Magic» и Pink Floyd «Dark Side Of The Moon» (как классику, которая должна быть у каждого). И в этот же день мой друг, тот самый режиссер Илья Иванов, у которого я услышал виниловый звук на AIWA, купил тот же самый Pink Floyd, только современное переиздание. Мы сравнили обе эти пластинки,



ВХОД  
Виниловый маньяк

## Топ-5

Пять лучших дисков  
из коллекции Ивана.



[01] Queen — Various rare studio/live (1973–1991)



[02] Soundtrack from "Solaris" (1972)



[03] Queen — Made In Heaven (1995)



[04] Dire Straits — Brothers In Arms (1985)



[05] Pink Floyd — A Momentary Lapse of Reason (1987)



*Система Ивана, собранная на новом месте уже после переезда. Все работает, музыка звучит. Как оказалось, такие переезды — не самое сложное. Главное — было бы желание.*

и он очень сильно расстроился, потому что между винилом, записанным с аналога, и винилом, записанным с цифры, оказалась очень большая разница. А что касается компакт-дисков, я их, конечно, слушаю, но не много.

### Где сейчас в основном достаете пластинки?

Единичные экземпляры покупал на «Горбушке», очень много купил на аукционах eBay. Я уже достаточно опытный пользователь eBay и много чего там покупаю. Например, всю коллекцию Queen — 25 пластинок. Конечно, за такие деньги столько пластинок я в Москве никогда бы в жизни не купил. Периодически покупаю записи в магазине «Звуковой барьер», а что-то дарят друзья, зная о моем увлечении.

### Сложно было во всем этом разбираться?

Да, наверное, не так уж сложно. Качественный скачок у меня произошел, когда я перешел на винил. А до этого в поисках хорошего звука я очень долго менял провода у акустики, пытался саму акустику поменять. Но все встало на свои места, когда понял, что дело в источнике звука. Потом постепенно стал собирать остальную систему: ламповый фонокорректор, ламповый усилитель (его мне собрал знакомый из Коломны Борис Борисов).

### Как сложилась нынешняя аудиосистема?

Постепенно, путем проб и экспериментов. Это началось четыре года назад, когда я купил самый простой виниловый проигрыватель Marantz TT-42, а потом начал менять усилители, колонки. Техника была разная. В начале был ресивер Pioneer VSX-711. Затем его сменил ресивер Cambridge Audio Azur 540R, который служит и по сей день в качестве ресивера для домашнего кинотеатра. Потом я добавил к существующему усилителю Cambridge Audio Azur 840A, и он работал как чистое стерео, плюс через него насквозь шел

сигнал от ресивера Cambridge Audio Azur 540R, чтобы не плодить вторую пару акустики на фронты. А потом подвернулся Борис — друг отца друга, который, как оказалось, в качестве хобби собирает ламповый усилитель. Так вот, его ламповый однотактный 13-ваттный усилитель смог переключиться по звуку Cambridge. Фонокорректор в начале был Pro-Ject Phono Box II MM/MC. Правда, недолго. Очень скоро его сменил и прижился ламповый Pro-Ject Tube Box SE II. В планах — добавить в мою систему предусилитель работы того же мастера.

### Почему именно лампа?

Наверное, это звучание мне ближе, интереснее. Примерно то же самое происходило и с проигрывателями — просто захотелось что-то улучшить, поэтому сейчас в системе работает Pro-Ject RPM 5 с толстым тюнинговым акриловым блином и головкой Ortofon Salsa. Акустика тоже была разная, начиная от Eltax Moviemaxx. Сейчас же в системе две пары — не самые младшие Focal-JMlab Chorus 816 V напольники и полочки Focal-JMlab Chorus 806 V с родными стойками. Две пары образовались в том числе по причине построения домашнего кинотеатра.

### Что это за история с перевозкой системы?

#### Звучит необычно...

Ничего необычного — просто хочется брать звук с собой. Командировки бывают долгими. Сейчас, например, уезжаю на полгода, а то и больше. Такова судьба кочевников-киношников, которым, правда, иногда платят хорошие деньги за это. Там нужно будет работать, жить в другой квартире — почему не привезти туда звук? Колонки и стойки, проигрыватель, усилитель, фонокорректор, какое-то количество пластинок быстро разбираются, упаковываются, грузятся в машину и так же быстро собираются на новом месте. Все это — возможность взять частичку дома с собой. ■



# НОВОСТИ

## Июнь



### КОНЦЕРТ

*Прощальная гастроль  
последних глэм-рокеров  
планеты Motley Crue  
5 июня в Крокус Сити  
Холле.*



### Sonos

Компания выпустила программу Sonos Controller для управления беспроводной акустикой Sonos для PC и Mac. Отныне запустить музыку можно не только с iOS и Android-гаджетов, но и просто с компьютера. Загрузить новое ПО и оценить красивый интерфейс приложения можно по адресу [sonos.com/support](http://sonos.com/support).

— Sonos Controller for Mac/PC



### Samsung

Новые 3D-плазменные телевизоры серии E8000 имеют толщину всего 3,8 см и выполнены в соответствии с дизайн-концепцией Plasma+1 — использование тонкой рамки вокруг экрана позволило увеличить диагональ на 2,5 см, сохранив прежние габариты телевизора. В новинках применены улучшенные алгоритмы работы с изображением Clear Image Panel и Real Black Pro, повышающие естественность цветопередачи и уровень глубины черного. Помимо HDMI-, USB- и LAN-портов, телевизоры оснащены Wi-Fi, чтобы можно было без проводов транслировать на них контент. Двухъядерный процессор позволяет стабильно и быстро работать обновленной системе Smart TV, куда входит Smart Interaction (управление голосом и жестами), Smart Content (каталог приложений) и Smart Evolution (возможность последующего апгрейда путем покупки комплекта Evolution Kit).

Рекомендованная розничная цена телевизоров: PS51E8000 — 91 990 рублей, PS46E8000 — 169 990 рублей.

— Samsung E8000



### Meridian Audio

Для процессора-коммутатора Meridian HD621 выпущена новая прошивка ПО, которая обеспечивает его поддержкой 3D-видео. Напомним, что Meridian HD621 оснащен шестью HDMI- входами и одним HDMI-выходом. Звук он распределяет через фирменную коммутацию с колонками Meridian SmartLink. Из достоинств: внутренняя буферизация FIFO-аудиоданных и повышение разрешения, что помогает снизить джиттер и достичь заметного улучшения качества звука.

— Meridian HD621



### Revel

Трехполосная модель акустики Revel W890 предназначена для многоканальных домашних театров класса High End. Она рассчитана на мощность усилителя от 10 до 200 Вт, имеет внушительный 9-дюймовый НЧ-динамик с диффузором из микрокерамического композита (МСС), 3,5-дюймовый СЧ-динамик с таким же диффузором и 1-дюймовый алюминиевый купольный твитер со специальным волноводом.

— Revel W890





## High-End-фестиваль

В рамках выставки Premium Hi-Fi&Home Theatre состоялся первый «Фестиваль российского и зарубежного High End», организатором которого выступила галерея электроники «Назаров». Посетителям экспозиции удалось послушать и сравнить восемь оригинальных стереосистем класса High End. Четыре комплекта были установлены на основе акустических систем и аудиокomпонентов от российских производителей и столько же от зарубежных.

— Фестиваль российского и зарубежного High End



## KEF

В линейке KEF Ci появилось несколько новых встраиваемых моделей. В моделях используется технология KEF Uni-Q, когда твитер располагается в акустическом центре СЧ/НЧ-диффузора. Модели отличаются простотой монтажа и очень тонкими, практически незаметными внешними рамками.

— KEF Ci



## Quad

Цифроаналоговый преобразователь Quad LINK D1 принимает по USB-шине сигнал 24 бит/32—192 кГц. Компактное (130x42x108 мм) устройство реализовано на чипе Crystal CS4398, имеет USB-вход с асинхронной передачей данных и поддерживает подключение к компьютеру с ОС Windows или Mac (специальных драйверов не требуется). LINK D1 можно использовать и в роли высококачественного преобразователя данных с USB на выход S/PDIF или Toslink для вывода цифрового потока на внешний ЦАП, в том числе профессионального уровня.

— Quad LINK D1



## Dynaudio

На выставке Consumer Electronics в Москве компания Dynaudio представила новую акустику Xeo. Это первые беспроводные колонки High-End-класса, которыми можно управлять с пульта ДУ. Беспроводной сигнал на акустику передается в CD-качестве, кроме того, доступно проводное подключение через USB или оптические и коаксиальные цифровые интерфейсы. В линейке есть напольные системы Xeo 5 и полочные Xeo 3. Доступно подключение нескольких комплектов для мультимедийных инсталляций.

— Dynaudio Xeo



## DreamVision

Новый 3D Full HD-проектор DreamVision Inti+ 1 выдает световой поток с яркостью 1300 ANSI-люмен и контрастностью 50 000:1, что позволяет ему выводить реалистичную картинку как в обычном, так и в стереоскопическом режиме с размером диагонали до 240 дюймов. Для быстрой настройки параметров изображения в DreamVision Inti+ 1 имеются шесть заводских и пять пользовательских пресетов. Моторизованный сдвиг оптической системы проекторов позволяет размах на +/- 80 % (по вертикали) и +/- 34 % (по горизонтали).

— DreamVision Inti+ 1



## КОНЦЕРТ

*Канадский певец и фотограф Брайан Адамс поет свои лучшие вещи в Крокус Сити Холле 29 июня.*



## ВХОД

Все, что вам нужно знать в этом месяце

*Bell'O*

В серии Curved Wood представлена новая АВ-стойка CW342. Она предназначена для размещения плоскопанельных телевизоров до 73 дюймов и минимум четырех аудио/видеокомпонентов. Конструкция со скрытой системой проводки кабелей металлическая, цвет «черный хром», дополнена изящными изогнутыми декоративными элементами из древесины, покрытой натуральным шпоном. Дизайн полок выполнен из дымчатого закаленного стекла.

— *Bell'O Curved Wood CW342**Cambridge Audio*

Вслед за выпуском компактного сетевого плеера SonataNP30 британская фирма приготовила ценителям медиаконтента новый подарок — полноразмерную модель, названную StreamMagic 6. Устройство воспроизводит музыкальные файлы локально и по сети, а также открывает доступ к тысячам интернет-радиостанций. В плеере применяется хорошо зарекомендовавшая себя технология ATF2 повышения частоты дискретизации до 24 бит/384 кГц. Есть балансный выход аналогового аудиосигнала, оптический, коаксиальный и USB-входы, а также цифровой предусилитель с регулировкой громкости. Управление осуществляется как с пульта ДУ, так и с помощью приложения для устройств на платформе iOS и Android. Ориентировочная цена — 38 000 рублей.

— *Cambridge Audio StreamMagic 6**Nordost*

Компания обновила серию Norse 2, в которой представлены три линейки, названные Heimdall, Frey и Tyr. Все кабели имеют микромонофиламентную конструкцию, изоляция выполнена из фторэтиленпропилена. На данный момент в ассортименте есть полный набор кабелей, от цифровых и кабелей питания, до кабелей для тонарма и специальных высококачественных перемычек, использующихся в случае однокабельного подключения к двум парам акустических клемм. В будущем появится HDMI-кабель.

— *Nordost Norse 2**Bryston*

Успешная во всех отношениях флагманская модель интегрального усилителя B-100 получила отличного наследника. Новинка, названная B-135 SST2<sup>2</sup>, имеет схожие с предшественником черты: семь линейных входов, выход с предусилителя и вход на усилитель мощности, схему полного двойного моно с отдельными усилителями и мощными тороидальными трансформаторами для правого и левого каналов, а также возможность оснащения фонокорректором либо ЦАПом. Вместе с тем у «135-го» более современный дизайн, а также повышенная выходная мощность — 135 Вт на канал при нагрузке 8 Ом. Полнофункциональный пульт ДУ является опцией. В России новинка ожидается осенью нынешнего года.

— *Bryston B-135 SST2<sup>2</sup>**PRO Audio Technology*

Программируемые усилители семейства PMA представляют собой свободно конфигурируемые модели в корпусе форм-фактора 2U, имеющие до четырех каналов усиления (200, 450 или 1000 Вт). Входы каналов можно программно коммутировать между собой, что очень удобно при построении больших систем, например, с несколькими сабвуферами или боковыми громкоговорителями. В устройствах применены новейшие цифроаналоговые преобразователи с динамическим диапазоном 123 дБ, что примерно на 10 дБ больше, чем в текущей линейке усилителей DPA.

— *PRO Audio Technology PMA*

КОНЦЕРТ

Органист

Александр Князев

играет Баха в Международном доме музыки  
16 июня.





## ELAN

Компания представила новый мультizonный контроллер-усилитель ELAN S1616A, поддерживающий до 16 источников, до 64 уникальных зон и до 128 стереовыходов. Аппарат также сопровождается обновленным программным обеспечением, упрощающим настройку.

— ELAN S1616A



## Canton

Новые модели Canton InCeiling 445, Inceiling 465, Inceiling 480 с диаметром НЧ-динамика 13, 16 и 20 см соответственно и одна стереомодель с двумя твитерами InCeiling 465 DT. НЧ-динамики изготовлены из полипропилена, ВЧ-динамики теперь матерчатые. Во всех моделях регулируется уровень ВЧ.

— Canton InCeiling



## Yamaha

В модельном ряду ресиверов компании появилась линейка RX-Vx73. Ее представители совместимы с AirPlay для беспроводной передачи музыки с iPod/Phone/iPad или компьютера, имеют возможность загрузки приложения AV Control для расширения функциональности смартфонов и планшетов, а также поддерживают стандарт DLNA

— Yamaha RX-Vx73

*feel the energy  
of sound*

T1



reddot design award  
winner 2010

**HIGH DEFINITION – HANDCRAFTED IN GERMANY**

Эксклюзивный дистрибьютор в России — Торговая Компания «Русская Игра»  
Оптовые продажи: (495)287-4141, [www.beyerdynamic-rus.ru](http://www.beyerdynamic-rus.ru)

Демонстрационный зал — Галерея AV Custom, тел.: (499)753-0371, [www.avcustom.ru](http://www.avcustom.ru)

Москва: DoctorHead, [www.doctorhead.ru](http://www.doctorhead.ru), тел.: (495)643 3903, «Плеер.ру», тел.: (495)775 0475, Альметьевск: MIX, тел.: (8553) 358 833  
Воронеж: РЕТ, тел.: (4732)259 339, Екатеринбург: «Фаворит», тел.: (343)375 7664, Кемерово: Arhimed, тел.: (3842)568 608  
Киров: «Вега», тел.: (8332)375-090; Магнитогорск: «Техника», тел.: (3519)226 114, Муром: «Новая Музыка»  
Нижневартовск: «Лидергуль», тел.: (346)649-1547, Новосибирск: «Техносити», тел.: (383)212 5333, Пермь: «Академия Домашнего Кинотеатра», тел.: (342)235 2161, Салехард: «Цифровые Технологии», тел.: (34922)495 88, Самара: «Академия Домашнего Кинотеатра», тел.: (8463)32 14  
Санкт-Петербург: «Сэратор», тел.: (812)235 1144, Таганрог: «Техносити», тел.: (863)235 1144  
Томск: АТК «Аврора», тел.: (3822)515 819, Хабаровск: КИО, тел.: (4212)736 832, Челябинск: Elitelectro, тел.: (351)775 5747  
«AV-студия», тел.: (351)235 0144, Ярославль: «Академия Домашнего Кинотеатра», тел.: (4852)933 029

**beyerdynamic**





## Musical Fidelity

Усилитель для головных телефонов V-CAN II обладает малым выходным импедансом всего 5 Ом, что позволяет «раскачать» любые наушники. При этом он имеет практически линейную АЧХ во всем диапазоне рабочих частот и низкий КНИ (0,005%). Модель выполнена в эффектном металлическом корпусе классического дизайна и питается от внешнего сетевого адаптера. Есть классический RCA-вход, а чтобы вы легко смогли включить усилитель в разрыв аналоговой звуковой цепи, предусмотрены и выходные RCA-терминалы. На коммутационной панели вы найдете два гнезда (3,5 и 6,35 мм) для подключения наушников. Выходная мощность составляет 0,25 Вт/кан при нагрузке 32 Ом.

— Musical Fidelity V-CAN II

LG Audio и Видео

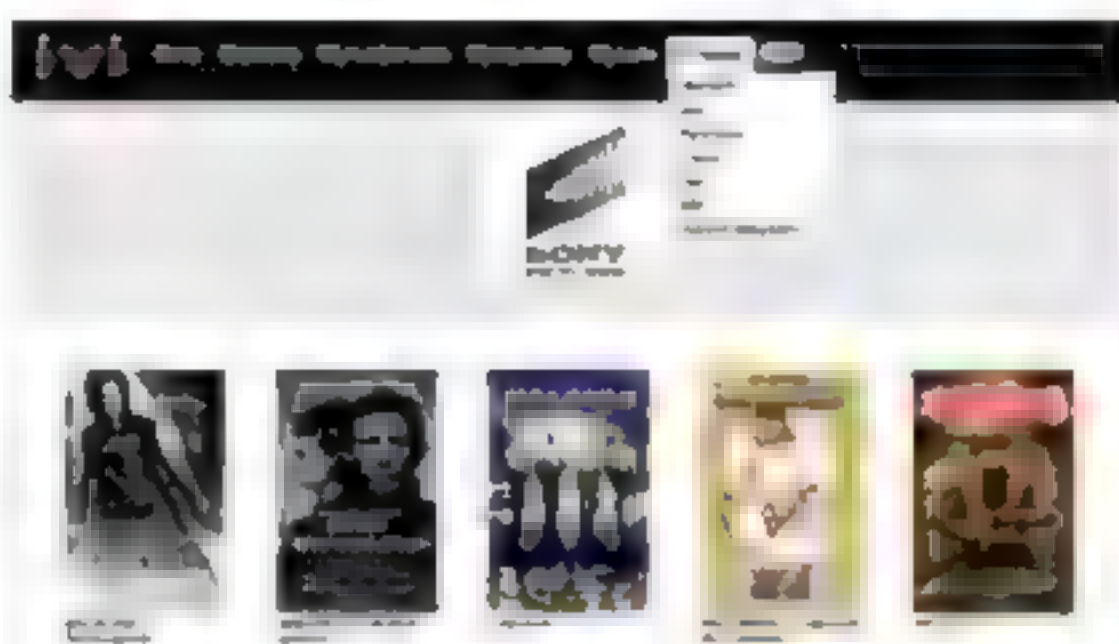


Для ОС Android

LG

Для Android-смартфонов выпущено приложение LG Audio & Video. На его страницах пользователь найдет информацию обо всех аудио- и видеопродуктах LG, адреса ближайших сервисных центров и магазинов электроники. В скором будущем компания обещает выпустить аналогичное приложение для iOS. Чтобы скачать программу, наведите смартфон на QR-код, напечатанный внизу этой новости.

— LG Audio & Video



## Ivi

Интернет-кинотеатр Ivi.ru подписал контракты практически со всеми голливудскими мейджорами. Таким образом, каталог Ivi.ru теперь составляет 65 000 единиц видео и включает картины таких гигантов кинопроизводства, как 20th Century Fox, Walt Disney, Sony Pictures, Warner Brothers, Paramount Pictures, NBC Universal. Напомним, что приложение Ivi доступно для нескольких платформ Smart TV, в частности, на телевизорах Philips, Samsung и LG.

— Ivi.ru



Denon

Компания представила линейку наушников закрытого типа с дистанционным управлением и встроенным микрофоном. В моделях AH-D310R и AH-D510R используется акустический оптимизатор и 42-мм мембраны с неодимовыми магнитами. Модель AH-D510R отличается металлическим корпусом из гибридного материала и сверхлегкое оголовье, смоделированное в соответствии с анатомическим строением головы человека.

— Denon AH-D310R / AH-D510R



## Philips TP Vision

Поступили в продажу новые телевизоры Philips Smart TV 2012-го модельного года, способные принимать сигнал DVB-T2 без подключения дополнительных устройств. В соответствии с решением Правительственной комиссии по развитию телерадиовещания в Российской Федерации (от 22 сентября 2011 года) основным стандартом цифрового эфирного вещания с 2015 года принят стандарт DVB-T2. Однако согласно дополнительному распоряжению Правительства РФ (№ 287-р) переход на новый стандарт вещания должен осуществиться раньше — уже в 2012 году.

— Philips Smart TV



КОНЦЕРТ

*Недовольную мину на лице Ноэля Галахера вы сможете наблюдать на фестивале Maxidrom 11 июня.*





## Densen

CD-проигрыватель Densen B-440XS можно рассматривать как развитие моделей B-440/B-440+ и как модернизированный аналог B-400XS: улучшенный CD-транспорт, оснащенный внешним генератором тактовой частоты, выходной усилитель-формирователь работает в классе А по фирменной технологии без обратной связи.

— Densen B-440XS



## T+A

На задней панели цельнометаллического корпуса ЦАПа DAC 8 расположены не только несимметричные, но и балансные выходы, имеются четыре RCA-входа, а также входы AES/EBU, BNC, Toslink и USB B. Таким образом, аппарат готов к работе практически с любым источником.

— T+A DAC 8



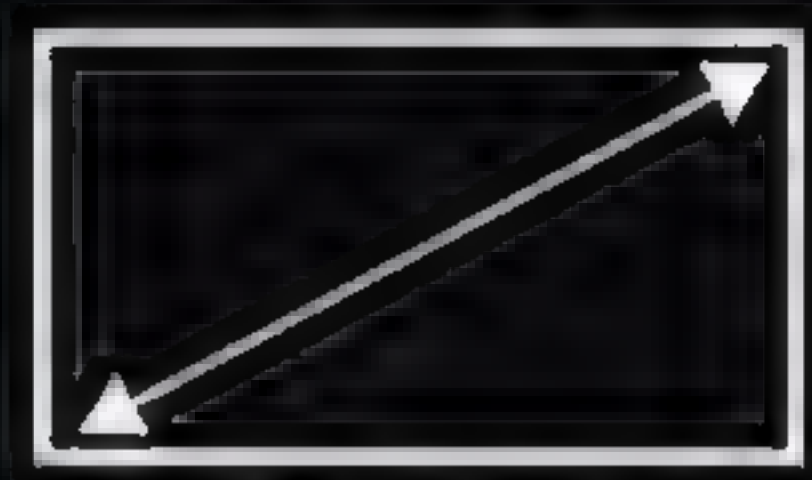
### КОНЦЕРТ

Обладательница неповторимого голоса  
Кассандра Уилсон поет  
5 июня в ММДМ.

designed in Sweden

**digis**

**БОЛЬШИЕ  
ЭКРАНЫ**



**ДО 4 м.  
ПО ДИАГОНАЛИ**

РЕКЛАМА

**ИДЕАЛЬНО РОВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ: МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВКИ НАТЯЖЕНИЯ ПОЛОТНА**

Эксклюзивный шведский дизайн | Самый широкий ассортимент, любые форматы  
Высочайшее качество, гарантия 2 года



## ВХОД

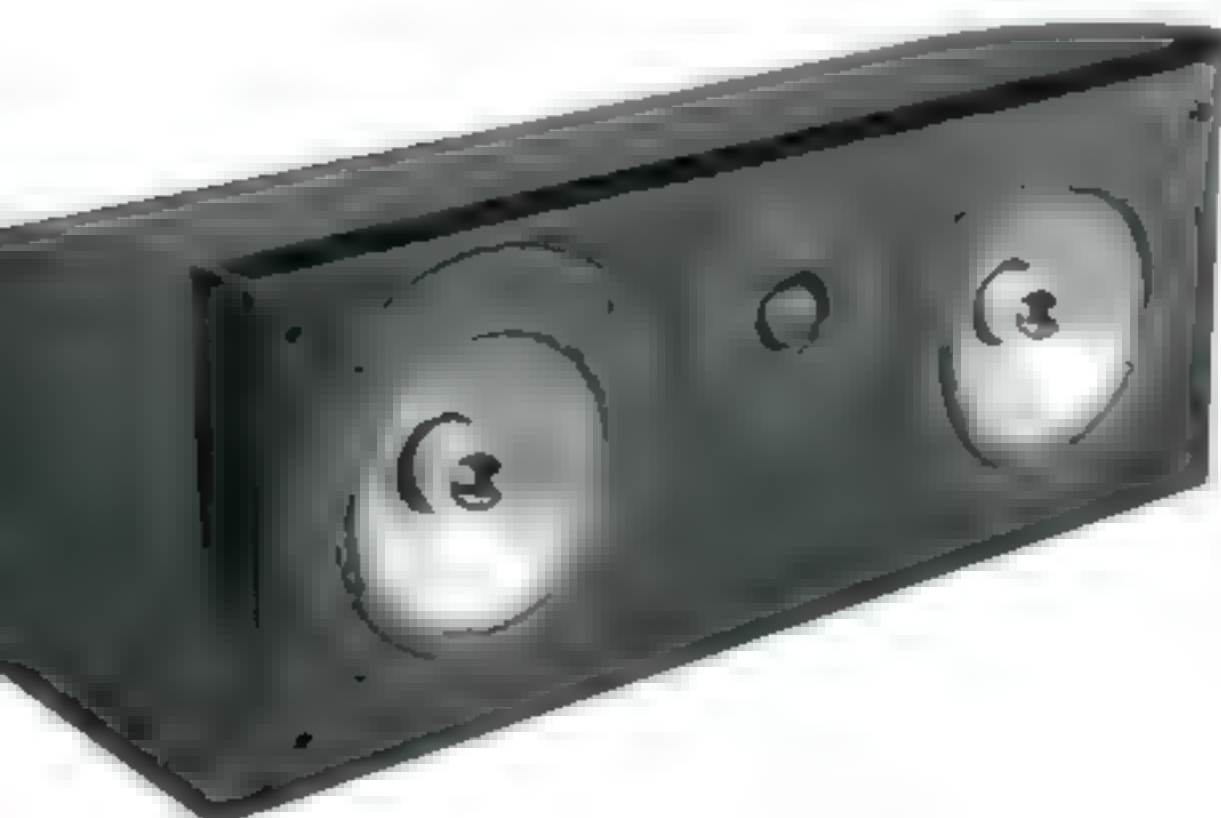
Все, что вам нужно знать в этом месяце



## Quad

Имеющая 75-летний опыт компания Quad трепетно относится к обновлению модельных рядов. Поэтому выпуск абсолютно новой — и к тому же старшей — линейки Platinum является значимым событием для поклонников марки. На сегодняшний день она состоит из трех моделей: двух усилителей мощности («двухканальник» 2x150 Вт и 180-ваттный моноблок), а также комбинированного устройства — предусилителя/проигрывателя DMP. Последний выполняет функции CD-плеера с цифровыми интерфейсами (включая USB-вход с асинхронной передачей данных 24 бит/192 кГц), ЦАП и полноценного аналогового предусилителя с балансными и несимметричными выходами. В отличие от прежних решений здесь используются стандартные XLR-разъемы.

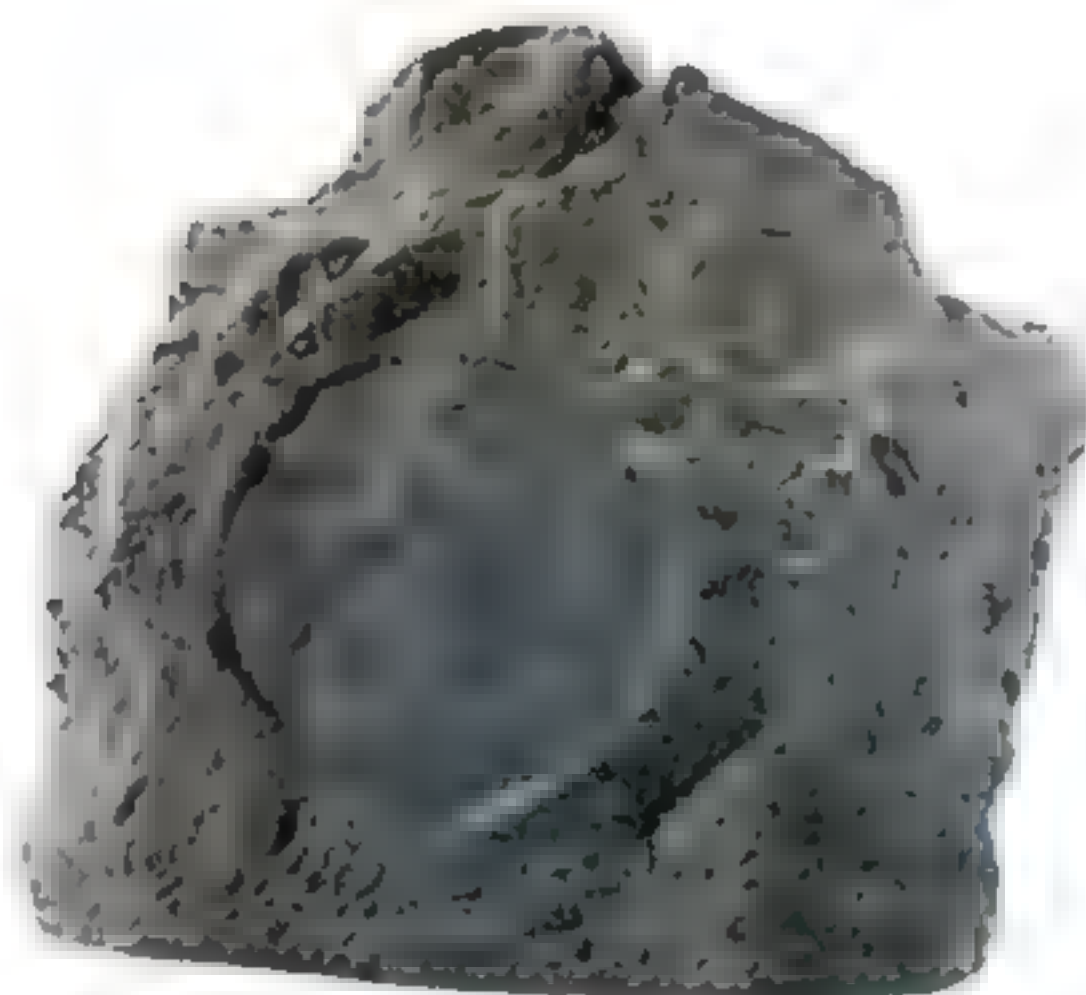
— Quad Platinum



## RBH

Колонка центрального канала RBH SX 661C/R дополняет серию Signature SX Reference. Она оснащена драйверами референсного класса: двумя 6,5-дюймовыми НЧ/СЧ-громкоговорителями (с алюминиевыми диффузорами и специальным фазо-выравнивающим телом типа «пуля») и 1-дюймовым шелковым купольным твитером.

— RBH SX-661C/R / RBH SX-661C



## Niles

С момента основания компания Niles была нацелена на создание готовых решений, облегчающих производство распределенных систем домашних развлечений — как для жилых домов, так и небольших коммерческих объектов. Сегодня ее мультizonный ресивер ZR-4 — это полное решение для всего дома, включающее в комплект всепогодные кнопочные панели управления, беспроводной, обучаемый ИК-пульт и даже встроенный AM/FM тюнер. А у ZR-6 имеется еще и соединение с iPod, автоматизация всех развлечений одним касанием (One-Touch-To Entertainment) и отображение метаданных на сенсорных цветных экранах панелей TS-Pro. Но вершиной мультizonных технологий Niles стала система управления IntelliControl ICS. Также Niles выпускает обширную линейку акустических систем, созданных под девизом «Form Follows Function» (форма подчиняется функциям).

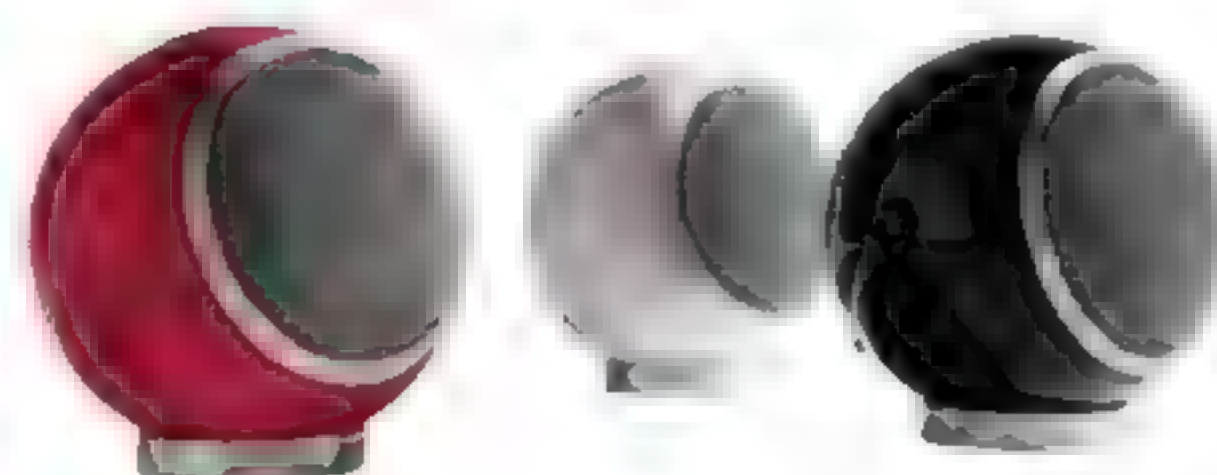
— Niles ZR-4/ZR-6/TS Pro/RSS Sandstone



## AKG

Мини-наушники закрытого типа AKG K511 имеют мягкие кожаные амбушюры и накладку на внутренней части не сущего обруча. Для новинок характерна максимальная изоляция от внешних шумов и приличная длина кабеля (2,5 метра). Наушники воспроизводят частоты от 18 Гц до 20 кГц, чувствительность 113 дБ при входном сопротивлении 32 Ом.

— AKG K511

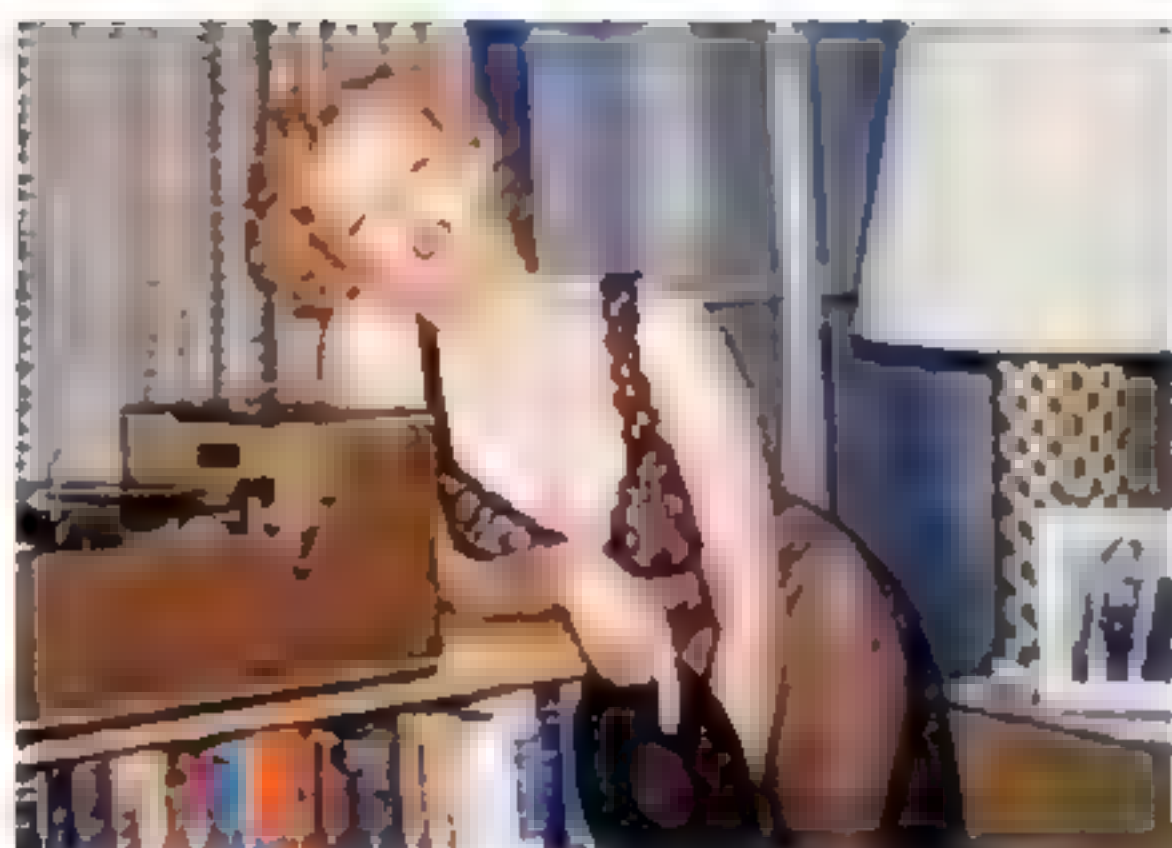


## Elipson

В ассортименте стильных дизайнерских акустических систем с качественным звуком компании Elipson прибавление: после больших «шариков» Planet L пришло время компактных Planet M. Колонка представляет собой сферу диаметром около 160 мм с коаксиальным динамиком, помещенным в закрытый корпус из специальной смолы. Колонки комплектуются настольной подставкой, отдельно можно купить напольные стойки, предусмотрена отделка трех цветов (белый, черный и красный лак). Благодаря коаксиальному динамику AC способна озвучить диапазон 90—22 000 Гц, имеет чувствительность 88 дБ и сопротивление 8 Ом, выдерживая максимальную мощность до 60 Вт.

— Elipson Planet M





## Books & Music

С 9 по 12 июня 2012 года в Центральном доме художника в рамках Московского Международного открытого книжного фестиваля будет проходить ярмарка виниловых пластинок и винтажной аппаратуры BOOKS & MUSIC. нынешняя ярмарка станет уже шестой по счету. По сложившейся традиции ЦДХ ожидает не только поклонников качественной литературы, но и любителей музыки, собирающих редкие музыкальные документы эпохи, многие из которых являются уникальными.

В июне ярмарка вновь откроет свои двери для всех, кому небезразлична и интересна судьба музыки на виниловых носителях. BOOKS & MUSIC — уникальная возможность увидеть множество редких изданий, собранных воедино увлекательный процесс поиска и конструктивное общение, обмен опытом между теми, кто «в теме» и желающими сделать первый шаг в погружении (а для некоторых и неизведанный) мир грампластинок.

Несмотря на представленное множество выставочных экспонатов и артефактов, BOOKS & MUSIC — не музейная выставка, а живой и дышащий организм ярмарки и уличного фестиваля, где за создание непринужденной дружеской атмосферы будут отвечать столичные диджеи с аутентичными виниловыми сетами.

В рамках культурно-информационного блока ярмарки состоится прослушивание виниловой пластинки «Звездолет» группы «Гражданская оборона». Специально приглашенные гости мероприятия — Наталья Чумакова и Алексей Аляев. **S**

— с 9 по 12 июня 2012, ЦДХ



## КОНЦЕРТ

*Вестники апокалипсиса* группа  
Megadeath рвет глотки  
и струны 25 июня в зале  
*Stadium Live!*



ELECTROCOMPANIET  
If music *really* matters™

Норвегия это не  
только фьорды и  
фьорды



Универсальный мультимедийный проигрыватель. Electrocompaniet EMP-2

**ALCOM**

Официальный дистрибьютор  
Тел./факс: (499) 613-1222, 613-1355, 317-6318



[WWW.ALCOM.RU](http://WWW.ALCOM.RU)



ВХОД  
Другие интересы

# С ДОРОГИ!



Что купить на сдачу  
после покупки при-  
гласителя?

Лето. Пора вывозить любимую аудиосистему  
за город. Вопрос: на чем?

## JEEP

Первый способ самый проверенный — последний Jeep Grand Cherokee вот уже второй раз получает звание лучшего внедорожника года от ассоциации Rocky Mountain Automotive Press и стал на данный момент самым титулованным джипом в Америке. По России тоже вроде неплохо ездит



## BENTLEY

Bentley EXP 9 F — пока только концепт, но уже повергает в благоговейный ужас. Он построен на базе 6-литрового W12, в коробке восемь передач, а о скоростных показателях создатели скромно умалчивают. Гордые владельцы Range Rover рядом с этим монстром будут чувствовать себя водителями «Запорожцев». Сейчас уже можно делать ставки, где эта машина появится первой — в Москве или Дубае.



## PORSCHE

Новый Cayenne GTS должен появиться в продаже в июне. 4,8-литровый V-образный восьмицилиндровый двигатель с увеличенной до 420 л. с. (309 кВт) мощностью, разгон до 100 км/ч за 5,7 секунды. Вряд ли на чем-то еще можно быстрее перевезти Tannoy Kingdom Royal в свое поместье. **Б**



# ПРИВЕТ, ТВ!

Все мы в детстве или юности читали фантастические рассказы, где главный герой общается с суперкомпьютером, называя его по имени, и обращается к нему с просьбами что-то показать. И вот это случилось — фантазии стали реальностью. Только нет никакого суперкомпьютера, а есть современный телевизор, которому можно сказать: «Привет, ТВ!» И он откликнется.

**К**омпания Samsung представила новые линейки Smart-телевизоров с инновационной технологией Smart Interaction\*, чья задача — облегчить общение между телевизором и зрителем. Решается она при помощи четырех систем: голосовое управление, жесты, распознавание лица и пульт ДУ с тачпадом. Все эти модели оснащены видеокамерой, она расположена сверху, по центру. Чтобы дизайн получился предельно лаконичным, на нижней панели, прямо напротив видеокамеры, расположен логотип компании. А чтобы хватило мощности на обработку всей внешней информации, внутри телевизора работает двухъядерный процессор.

## ТЕЛЕВИЗОР СЛУШАЕТ

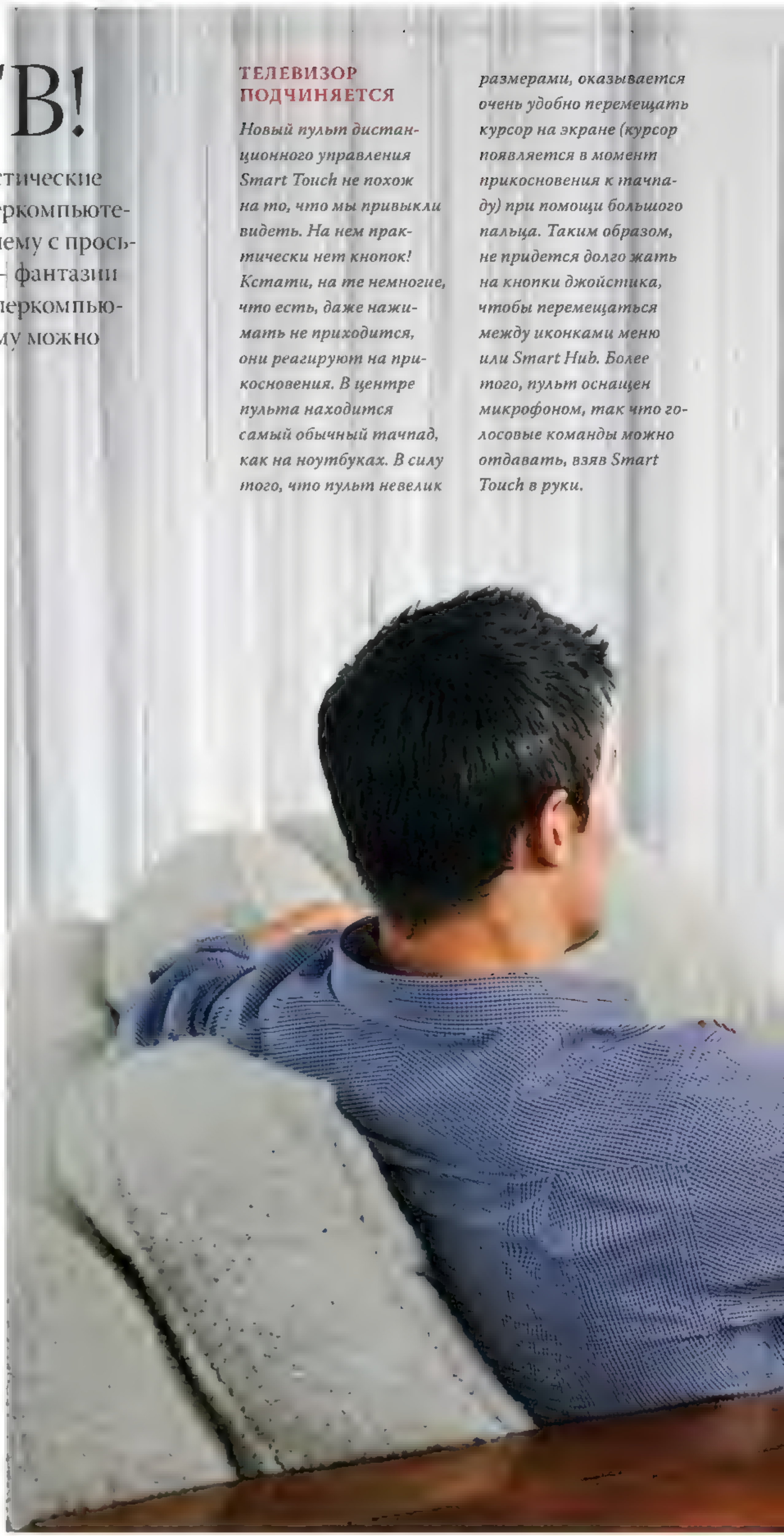
Компания Samsung представила функцию распознавания голоса сразу на 30 языках. И русский в их числе! Причем вам не надо его заранее обучать или записывать свои команды. Чтобы вызвать меню голосового управления, просто скажите: «Привет, ТВ!» После этого появится меню с подсказками. Переключайте каналы, изменяйте громкость звука или перейдите в Smart Hub (скажав: «Смарт Хаб»). Более того, чтобы сразу вызвать определенное приложение, нужно просто произнести его название: «Фитнес», «Скайп», «Веб-браузер» и др. Ска-

жите: «Search All» — и вы получите поисковую строку браузера, где можно выполнить поиск по любой сказанной вами фразе. Войдите в Skype и назовите имя того, кому хотите позвонить, и... общайтесь! Естественно, если в комнате шумно, распознавание будет работать хуже, но компания Samsung предусмотрела решение этой проблемы. Возьмите в руки пульт ДУ, где тоже есть микрофон. Нажмите на нем кнопку голосового управления и говорите. Закончили просмотр? Скажите: «Выключить питание» — и подтвердите команду, произнеся: «Окей». Телевизор выключится.

## ТЕЛЕВИЗОР ПОДЧИНЯЕТСЯ

Новый пульт дистанционного управления Smart Touch не похож на то, что мы привыкли видеть. На нем практически нет кнопок! Кстати, на те немногие, что есть, даже нажимать не приходится, они реагируют на прикосновения. В центре пульта находится самый обычный тачпад, как на ноутбуках. В силу того, что пульт невелик

размерами, оказывается очень удобно перемещать курсор на экране (курсор появляется в момент прикосновения к тачпаду) при помощи большого пальца. Таким образом, не придется долго жать на кнопки джойстика, чтобы перемещаться между иконками меню или Smart Hub. Более того, пульт оснащен микрофоном, так что голосовые команды можно отдавать, взяв Smart Touch в руки.





## ТЕЛЕВИЗОР НАБЛЮДАЕТ

Управление жестами — следующая функция технологии Smart Interaction. Чтобы ее активировать, помащите рукой.

На экране появится курсор и меню с подсказками. Переключите каналы взмахом руки, измените громкость, собрав пальцы в горсть, или просто перемещай-

те курсор и переходите по пунктам меню. Приятно, что для перемещений не нужно делать больших взмахов, система достаточно чувствительна.

Кроме того, встроенная видеокамера обеспечивает автоматическое распознавание лиц. Каждому члену семьи будет открываться его собственный профиль для обще-

ния по Skype или в социальных сетях. А в будущем предполагается собственная программа телепередач и даже оригинальный набор закладок веб-браузера.





ВХОД  
Приложения

# ПРИЛОЖИЛИ

Электронные приложения для телевизоров и гаджетов в нашей новой рубрике.

ТЕКСТ Андрей Дементьев



## ВКОНТАКТЕ

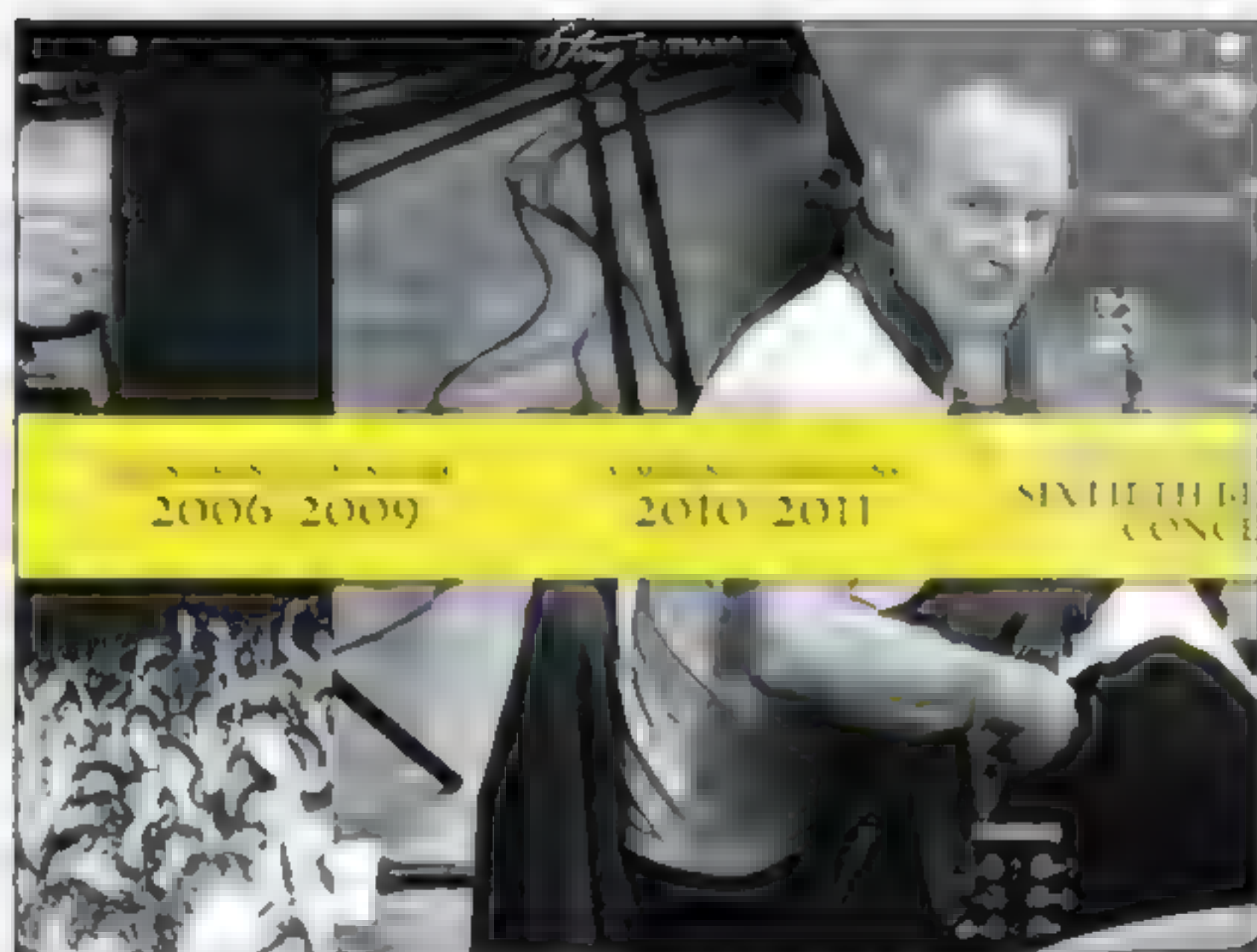
Платформа — *Panasonic VIERA Connect*

Самая популярная российская социальная сеть «ВКонтакте» обзавелась приложением для телевизоров Panasonic. После стартового экрана, куда нужно ввести свой аккаунт, появляется небольшое меню с опциями и последней активностью пользователя. Фактически главное, для чего можно использовать это приложение, — просмотр фотографий. Не только собственных, но и фотографий друзей. Простой и удобный интерфейс, высокая скорость работы, возможность поставить отметку «мне нравится», хорошее качество отображения фотографий — все это запишем в плюсы приложения. Из минусов лишь одно — в изначальном варианте присутствовал функционал просмотра видеороликов. Но компания решила не способствовать пиратскому распространению кино и убрала его. А жаль.

## STING 25

Платформа — *iOS (только iPad)*, язык — *английский*

25-летие творческой карьеры и собственное 60-летие Гордон Мэтью Томас Самнер, более известный как Sting, отметил не только сборным концертом, но и выпуском интересного приложения для iPad. В Sting 25 найдется семь видеороликов с юбилейного концерта в HD-качестве, где его песни исполняют Lady Gaga, Steve Wonder и другие знаменитости. Это единственный доступный контент, потому что песни предлагается купить в iTunes Store, который, как известно, в России не работает. Однако в приложении можно не только послушать, но и почитать. На красивой «временной линии» (Timeline) отражены этапы творчества Гордона Самнера с описаниями, что вдохновляло автора при создании различных песен. Например, там есть небольшая заметка о песне Russians, где рассказывается, почему Sting решил ее написать и что он взял для основы тему из сюиты «Поручик Киже» Сергея Прокофьева. Кроме этого, в приложении есть короткие видеоролики и заметки с описаниями политической активности Stingа, вещей и людей, которые его вдохновляли, мнения с музыкантах, с которыми он сотрудничал, и даже карта, где можно увидеть практически все места, где выступал музыкант за эти 25 лет. **S**





ВХОД  
Личное мнение

# НА ЧЕМ СМОТРЕТЬ? НА ЧТО ГЛЯДЕТЬ?

Периодически ко мне обращаются коллеги и знакомые с просьбой «порекомендовать хороший телевизор». Хороший вопрос...



ТЕКСТ Ярослав  
Година

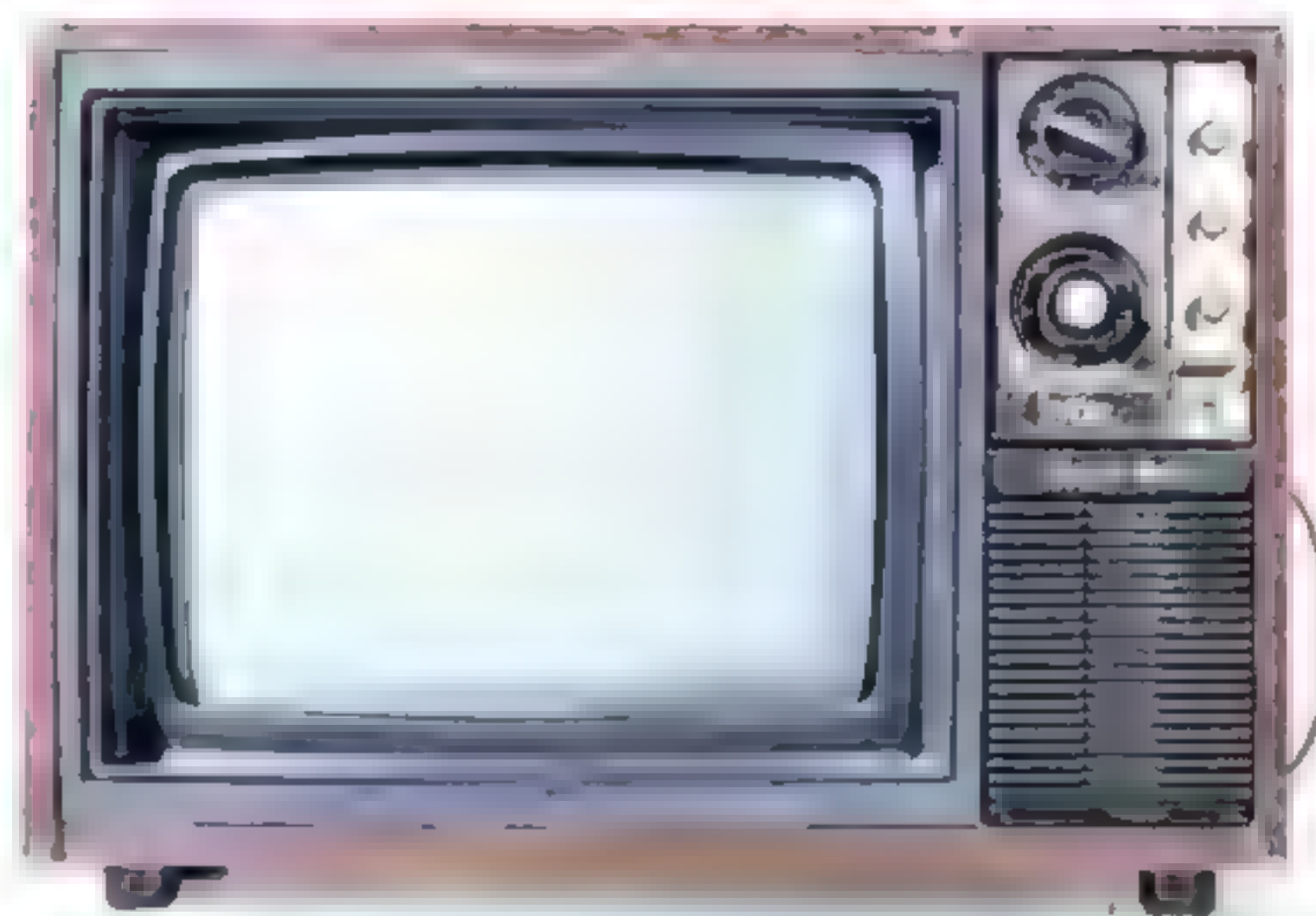
**Н**у что сказать? Все ЖК показывают примерно одинаково. Громкие названия ТВ-процессоров типа HD Turbo+ нам не говорят ни о чем. LCD матрицы на всю ораву выпускают всего несколько заводов. Есть, конечно, частные моменты — у кого то не так падает контраст под углом, у кого-то поменьше паразитных засветок на темном фоне. Но в целом характер видео на ЖК предсказуем: слепящий, как электросварка, белый, химические краски, жесткая плоская картинка — такую стилистику давнo уже любят в отечественном постпродакшене.

Там, где должен быть черный цвет, у LCD всегда был серый. С распространением светодиодной подсветки серый заменился чернильным, а сами новинки стали называться LED-телевизорами. Люди поначалу их путали с OLED, которые вообще из другой оперы и только-только в этом году встают на серийные ноги. Как бы там ни было, в основе LED-телевизора по-прежнему лежит кремниевая матрица, работающая на просвет.

Родовые травмы LCD-технологий принесли и распространили по миру еще одну гадость. Как известно, отклик у ЖК-матрицы физически не может быть мгновенным. Именно поэтому старые LCD, неплохо отображая статичные фото, на видео пускали шлейфы, как у кометы. Решение было найдено, но, разумеется, исходило не от художника, а от бездушного инженера. Системы интерполяции соседних кадров — все эти 100, 200 и более герцев, которыми сегодня так козыряют производители, еще более приблизили кинокартинку к миру игровых приставок и домашней видеосъемке.

Фильмы издавна снимались с частотой 24 кадра в секунду, и мы воспринимаем такой видеоряд как художественный объект. Попытки увеличить частоту съемки в 70-х годах приводили к стабильной оценке фокус-группой — кино превращалось в «телепередачу». Неудивительно, ведь видеокамера это делает именно с частотой 50/60 кадров в секунду — сравните ощущения от фильма и съемок «о фильме». Теперь за это дело взялись телевизоры.

Если я помашу рукой перед собой, то вряд ли смогу сосчитать пальцы и оценить количество траур под ногтями. Зато 200-герцовик восстановит контуры движущихся объектов. Мир, где статичные и движущиеся объекты имеют одинаковую резкость,



Решение было найдено, но, разумеется, оно исходило не от художника, а от бездушного, прагматичного инженера.

выглядит странновато, но геймерам так привычнее. Иначе чем объяснить, что системы интерполяции кадров проникли и в плазмы, которые в этом абсолютно не нуждались? Плазма гораздо лучше себя ведет и на киноматериале, и в 3D. Но! Она похуже обращается с фотографией — люминофор мерцает. Да и нужно быть готовым к послесвечениям от логотипов ТВ каналов.

Итого: хардкорным киноведам я бы рекомендовал только проекторы. Пусть даже с разрешением 720p, лишь бы это была модель для ДК. Восприятие совсем другое — кино в полный рост, можно увидеть, что за книги стоят на полке у героя. Фактура картинки более естественная, как мы видим окружающие предметы — в отраженном, а не прямом свете. Не пускают в дом с проектором — ставь плазму с максимальной диагональю на имеющиеся деньги. А LCD — это для всех нормальных людей. Выбирать по дизайну корпуса. **3**



ВХОД  
Личное мнение

# ПЕРЕСТАНЬТЕ ПОКУПАТЬ CD

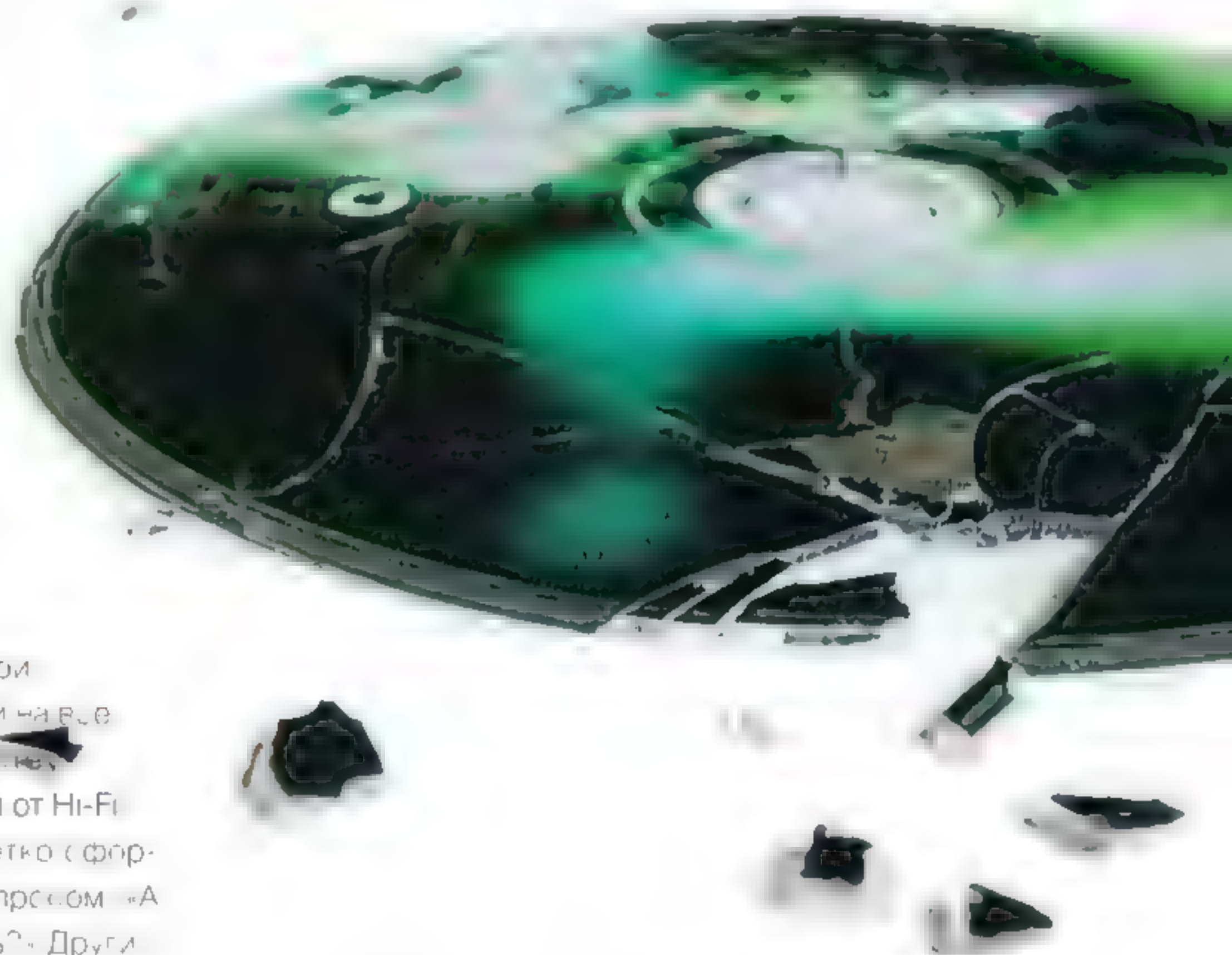
Мне всегда казалось, что в логической цепочке «кто раньше: курица или яйцо» пропущено одно звено — петух. Так и сейчас, когда начинают рассуждать о кризисе на Hi-Fi-рынке, забывают об одной причинно-следственной связи.



ТЕКСТ Андрей  
Дементьев

Я сейчас не беру во внимание кризис экономический, влияющий на все рынки. Я говорю о кризисе ~~сигна~~ ном, о котором не раз слышал от Hi-Fi бизнесменов. Выражается он простым, четко сформулированным рядовым потребителем вопросом: «А на кой мне ваш Hi-Fi, что мне с ним делать?». Другими словами, у людей есть немаленький список того, на что они хотели бы потратить деньги, и «качественный звук» в этом списке хорошо если занимает одну из последних позиций, чаще всего его там нет вообще. Потому что он вроде как и не нужен. Ведь звук сегодня воспроизводит каждый второй прибор, а завтра и утюги запоеют. Вот только главное в этой ситуации — понять, почему этот самый рядовой потребитель о качестве звука ни практически, ни даже теоретически не задумывается. Есть несколько мнений относительно столь безразличного отношения людей к звуку. И в этой колонке хочу озвучить одно из них, как мне кажется, самое близкое к истине.

В далекие 90-е годы я не задумывался о покупке видеомagnetofона. Фильмы смотрел в кинотеатре, а телевизор — по расписанию телепрограммы. Но однажды мне на день рождения подарили видеокассету с записью этого самого дня рождения. Без дела на полке она и недели не пролежала, я купил видеомagnetofон. Затем я купил кассету с фильмом. Потом я увидел, что кассета со стереозвуком, а мой magnetofон — нет. Пришлось купить другой. Именно таким образом происходит «заражение» Hi-Fi'ем. Первично то, что нужно проиграть.



А как у нас сегодня хранят аудио большинство меломанов? В MP3-файлах на диске компьютера или телефона. И вот что любопытно, практически все знают, что MP3 — это плохое качество звука. Но официально купить аудиофайлы уровня повыше сегодня можно только на аудиофильских порталах, где нет мейнстрима и поп-музыки (я опускаю здесь привычку некоторых людей скачивать все подряд с торрентов, потому что бесплатное не стимулирует потребление в принципе). Подумайте, если человеку предложить купить альбом в MP3 за 10 долларов, а за 12 — в FLAC, ALAC или другом формате без потери качества? Все мы стремимся к лучшей жизни, а разница в пару баксов такая незначительная. Вот только качественным звуком мейджоры торговать не хотят, потому что рынок CD-дисков до сих пор не так уж и мал. Но он падает, производители единодушны в том, что CD-проигрыватели через несколько лет уйдут с рынка, хотя главного сдвига так и не произошло. Нельзя ни в iTunes, ни на Amazon — у самых популярных электронных продавцов музыки — купить аудио в нормальном качестве. И эта возможность не появится, пока будет жить CD. Так что давайте уже перестанем покупать компакт

Продолжение мысли в следующем номере **5**





ВХОД  
Индустриальный пейзаж

## Тору Саруя: КАЧЕСТВО ЗВУКА — ЭТО ДЕЛО ЧЕСТИ

Пять лет прошло с тех пор, как г-н Тору Саруя приехал в Россию, чтобы организовать в Москве представительство компании Yamaha. Тогда нашу страну он знал только по музыке Чайковского и книгам Достоевского. Сегодня Саруя-сан уже немного понимает русский язык и пишет для японской прессы о бизнесе в нашей стране.

ИНТЕРВЬЮ *Андрей Дементьев*

**Г-н Саруя, почему вы решили свою жизнь связать с компанией Yamaha?**

У нас заведено, что после окончания университета японец сразу же приступает к работе в какой-либо компании. В последний год обучения он определяется с тем, где будет работать, возможно, на протяжении всей своей жизни. Конечно, случается, что человек меняет компанию. Так вот я пришел в Yamaha в 1981-м. Мне понравилась Yamaha тем, что это компания широкого профиля. Например, в России мало кто знает, что мы выпускаем различный спортивный инвентарь для тенниса, гольфа, лыжного спорта. И конечно, Yamaha — профессионал в области звука. Я подумал, что в этой компании у меня есть перспективы.

**Как получилось, что вы возглавили российский офис?**

Вообще в Японии сотрудники не совсем свободны в своем выборе. Я возглавлял канадское подразделение, и в какой-то момент руководство решило, что у меня есть нужные умения и мой характер подходит для того, чтобы возглавить офис в России.

**Насколько необычной показалась вам наша страна, когда вы сюда приехали?**

Первым препятствием для меня стал аэропорт Шереметьево. Сложная система прохождения паспортного контроля, таксисты повсюду... Мне три часа понадобилось, чтобы добраться до центра города. Я тогда подумал: «Что же это за страна?» В классическом представлении японцев Россия — это страна с богатой историей и культурой, такими именами, как Чайковский, Достоевский. И в этом смысле все уважают Россию. Я любил русскую музыку и литературу еще подростком. Скажу больше, японцы чувствуют близость русской и японской культур. Например, есть различные мелодии, которые мы знаем с детства, напеваем их, но порой даже не догадываемся, что это русские «Катюша» или «Тройка»! Да, японцы знают богатую культуру вашей страны, но практически не имеют представления о современной России. Скорее всего, из-за того, что в советский период страна долго была закрыта для всего мира. И я, в общем-то, ничего не знал, когда приехал. Но как человек, который живет здесь уже пять лет, скажу, что перемены очень большие. Посмотрите, как Шереметьево изменилось! Сегодня это уже один из лучших в мире аэропортов.

Пять лет назад в бизнесе тоже все было непросто, в частности, сложности с импортом техники напрямую. Компаниям приходилось изобретать схемы ввоза товаров. А сегодня мы осуществляем прямые поставки, лег-

че стало работать и с налоговыми структурами. Остались, по моему мнению, пережитки советской бюрократии (когда, например, генеральному директору приходится лично подписывать каждую мелкую бумажку), но я думаю, что и это изменится в скором будущем.

**Какие функции выполняет российский офис?**

Импорт продукции, включая музыкальные инструменты и домашнюю электронику, постпродажа нашим дилерам. У нас есть склады, куда по заказу нашего офиса поступает техника, а дальше она расходуется по магазинам.

**Насколько сложно было начинать бизнес в России?**

Пять лет назад у Yamaha в России был только один дистрибьютор. Эта компания продвигала бренд и представляла всю линейку домашней электроники. Благодаря этим людям Yamaha стала узнаваемой. Изначально перед нами стояла задача за три года переключиться с одного дилера на нескольких. Но в первый же год прихода компании Yamaha на российский рынок грянул кризис, и пришлось делать это за год. За это время мы нашли другие каналы, по которым смогли бы распространять продукцию, существенно расширив сеть наших партнеров. Сейчас мы работаем практически по всем ключевым дистрибьюторским каналам, включая федеральные и региональные розничные сети.

**Раз заговорили о кризисе, какая ситуация сегодня, вернулся ли бизнес к уровню 2008 года?**

Если смотреть на наши показатели, то да, вернулся. При этом доля Yamaha на рынке неуклонно растет. Видите ли, перед нашим подразделением





стоит задача не только продавать, но и осуществлять маркетинговую поддержку, продвигать свои технологии, инвестировать в рынок, знакомить покупателей с брендом и его ценностями. Мы заявили о себе в России. Это не просто поставка товаров, пользующихся спросом, это полноценное присутствие Yamaha в вашей стране.

**Существуют ли различия в продуктах, поставляемых в Россию и другие страны?**

Только одно — разное напряжение в разных странах. В остальном 80 % товаров продается по всему миру. Нерентабельно, да и практически невозможно производить что-то эксклюзивное для отдельной страны. Конечно, предпочтения потребителей могут отличаться, что-то продается лучше в России,

что-то — в Северной Америке. Могу лишь сказать, что линейки в России и в Европе практически идентичны.

**Случалось ли такое, что какой-то продукт неожиданно становился популярным именно в России?**

Пожалуй, самый яркий пример — электронные синтезаторы. В России вот уже четыре года это один из самых ходовых продуктов. В них теперь даже все программирование на русском, записаны русские мелодии. Также очень популярны электрогитары. Скажу больше, главный покупатель электрогитар Yamaha — это Россия.

Из аудиотехники здесь стали популярными наборы домашнего кинотеатра, мы их называем «MovieSet». Это тщательно подобранный 5.0-комплект из колонок и ресивера. Многие покупатели не настолько разбираются в технике, чтобы оптимально подобрать хорошее сочетание всех компонентов, и для них мы предлагаем готовые комплекты. Люди благодарны, мы в каком-то смысле избавляем их от мучений выбора. Понятно, что эти компоненты можно купить и по отдельности, мы просто собрали все вместе.

**Yamaha первая предложила такую оригинальную концепцию, как звуковой проектор (саундбар). Насколько это популярный продукт, кто в основном его покупает?**

Вот здесь страны четко делятся на те, где звуковые проекторы популярны, и наоборот. Россия относится к первым.

Кстати, они появились, когда я еще работал в Канаде. Мнения тогда в офисе разделились. Кому-то понравилось, а кто-то был категорично против. Более того, возникло опасение, что может упасть прибыль. Одно дело — вы покупаете пять колонок, усилитель и сабвуфер за 100 тыс. рублей, другое — звуковой проектор за 30 тыс. Вроде бы для компании это убытки, риск падения продаж. Но я тогда смог понять, что это не так. И объяснил другим. Во-первых, многие покупатели просто не хотят покупать полную систему, потому что последует ее установка, протяжка проводов и т.д. Во-вторых, стали популярны плоскочастотные телевизоры. Люди, их покупающие, крайне редко заглядывают в магазины, специализирующиеся на звуке, даже в отдел с аудио в торговом зале не зайдут. Просто нужно разместить этот товар там, где продают телевизоры. Ведь покупатели хотят в добавок к телевизору получить еще и хороший звук.

Yamaha первой предложила такой концепт техники, после подтянулись и другие производители, возникла целая категория, сейчас называемая «саундбары». Однажды я общался с руководителем компании Sharp, у которой, по сути, нет серьезного звукового бизнеса. Они, как известно, специа-





ВХОД  
Индустриальный пейзаж

листы по ТВ. Но когда Sharp начал продавать саундбары вместе с телевизорами, они удивились, насколько увеличилась прибыль. Вообще же, если разместить этот продукт в отделе телевизоров, он отлично продается, но если поставить среди колонок, то мало кто обратит на него внимание. Зайдите в «Эльдорадо», «МВидео», посмотрите — звуковые проекторы Yamaha вызывают большой интерес у покупателей и стоят они рядом с телевизорами, потому что там они четко указывают на свой функционал, на свои сильные стороны.

**У каких AV-продуктов Yamaha наибольший объем продаж в России?**  
У ресиверов. Это наш главный продукт.

**Yamaha в прошлом — один из законодателей мод в стерео. Что сегодня компания предлагает для аудиофилов?**

Четыре года назад в Японии мы начали выпускать Hi-Fi-компоненты. Изначально серия была экспериментальной, чтобы посмотреть на реакцию потребителей. Она оказалась положительной, и сейчас эти компоненты продаются по всему миру. Их дизайн повторяет внешний вид систем, что были в моей юности. Такая ностальгия...

У нас пять направлений в AV-категории: ресиверы, акустика, Hi-Fi, настольные системы и звуковые проекторы. Несмотря на то что рынок ресиверов уже не растет, мы продолжаем развиваться и занимать большую долю в этом сегменте. И для наших инженеров ресиверы — основной продукт. Это поле для разработки технологий. Цель — максимально улучшить звучание и функциональность ресиверов. Потом все эти технологии идут в другие группы продуктов. Вот почему это направление для нас столь важное, и мы будем его развивать.

Более того, чтобы получить хороший звук после ресивера, нужна еще и акустика, и я могу сказать, что разработка акустики тесно связана с ресиверами. Категорию Hi-Fi мы также очень ценим, это часть нашей истории. Отмечу, что хоть в Hi-Fi и наблюдался спад, все-таки в мире сохранились поклонники этой продукции, сегодня это стабильный рынок. И, как я уже говорил выше, звуковые проекторы также находятся в фокусе нашего внимания, у них большое будущее. Наконец, молодая категория — настольные системы, как док-станции для iPod.

**Успешно ли последнее направление — iPod-систем?**

Продажи идут очень хорошо. Правда, стоит понимать, что поддержка iPod есть в разной технике, в тех же ресиверах. Но в случае с iPod-акустикой мы хотим подчеркнуть, что Yamaha умеет создать качественный звук не только с помощью громоздких колонок, но даже в этих миниатюрных компонентах. Конечно, мы ориентируемся и на такие модные тенденции, как различные цветовые гаммы, — молодежи это интересно. Сейчас эта категория расширилась на два направления: компактные системы для домашнего применения и те, что можно взять с собой на улицу (как «фонарик» PDX-11). В будущем подобных оригинальных устройств будет еще больше.

**Yamaha несколько лет назад представила технологию беспроводной передачи звука AirWired. Сейчас вы уже не так активно ее продвигаете, повлияло ли на это развитие AirPlay (технологии от Apple)?**

На самом деле технология AirWired пришла к нам из мира музыки, она создана для коммутации музыкальных инструментов, например, гитары с комбиом. Но нашла применение и в домашней технике, потому что у нее есть одно важное преимущество — отсутствие задержки сигнала, и, собственно, нет никакой потери качества. В будущем надеемся представить протокол, транслирующий и видео.

Поймите, для Yamaha качество звука — это дело чести. Мы стараемся производить продукцию, которая создает у потребителя ощущение Beautiful Performance («Великолепное исполнение»). Мы хотим, чтобы все звуковое окружение стало подвластно человеку. Конечно, следуя за передовыми тен-

*Для наших инженеров ресиверы — основной продукт. Это поле для разработки новых технологий.*

денциями, доказавшими свою состоятельность, мы внедряем в наши продукты новейшие функции. У нас всегда идут очень бурные обсуждения, стоит или нет внедрять ту или иную технологию. Однако последнее слово, естественно, за клиентом. Мы не хотим, чтобы наш потребитель испытывал хоть малейшее неудобство из-за того, что какая-либо технология отсутствует в приобретенном им товаре. Наши ресиверы модельного ряда 2012 года будут оснащены AirPlay. В то же время мы не забываем и о AirWired, которая имеет свои преимущества и, конечно, будет развиваться.

**По вашему мнению, какой будет аудиотехника через 5—10 лет?**

Вероятнее всего, эволюционируют портативные технологии. И качество их звука значительно улучшится. CD-плееры исчезнут. Вам и мне проще собрать всю информацию на небольшом носителе, который можно подключить куда угодно. Другими словами, если мы добьемся от портативной техники такого же уровня качества, как от CD, мы сможем избавиться от дисков.

У нас есть сетевой проигрыватель NP-S2000. Если взять звук сразу с компьютера и подключить его к усилителю, останется, быть может, 60% от изначального уровня качества. А с помощью NP-S2000 мы получаем все 100% на выходе. Такова его концепция. Когда iPhone или компьютеры дойдут до того, что смогут воспроизводить звук с таким же высоким качеством, наш сетевой плеер будет уже не нужен. Или эти функции перейдут к ресиверу. Мы отлично понимаем, что это в какой-то степени переходной продукт.

**Г-н Саруя, можете ли вы назвать себя киноманом или аудиофилом?**



Не на уровне мании, но я очень высоко ценю качество звука, у меня большая коллекция CD. Но все-таки предпочитаю кино.

**А где вы чаще смотрите фильмы — дома или в кинотеатре?**

Увы, в России нет кинотеатров, где бы показывали фильмы на японском языке... Приходится смотреть дома.

**Какое кино любите?**

«Миссия невыполнима»! Экшен люблю. Конечно, предпочитаю разные: и комедии, и трагедии. В год смотрю около 200 фильмов.

**Что из аудиотехники стоит у вас дома?**

В Японии у меня довольно серьезная система, но в России, так как нет возможности перевозить большую акустику, приходится идти на компромисс. У меня стоит звуковой проектор, и знаете, я вполне доволен таким компромиссом.

**Какой совет по выбору техники для домашнего кинотеатра или стерео вы бы дали нашему читателю, как новичку подойти к вопросу выбора аппаратуры для дома?**

Новички разные бывают... Я бы дал такой совет — покупать все в системе. Чтобы и колонки, и ресивер — в одном комплекте.

Также часто думают, что самый простой способ выбрать — это сравнить спецификации, например, ресиверов. Вот у этого больше функций, выше

мощность — выберу его. Но не все так просто. Может оказаться, что 80% функций вы вообще ни разу не воспользуетесь, да и огромная мощность будет простаивать без дела. Ведь не каждый покупатель включает ресивер на полную громкость. Так что лучше технику подбирать под ваши задачи. Посоветуйтесь в магазине с продавцом, исходя из ваших пожеланий, он предложит оптимальный вариант. Кстати, велика вероятность, что это будет техника от Yamaha. А на оставшиеся деньги лучше купите что-нибудь для повышения качества.

**И последний вопрос: как бы вы охарактеризовали Россию одной фразой?**

Стремительное развитие. (В японском языке эта фраза состоит из одного слова. — Прим. ред.). Я много общаюсь с иностранцами в России, и все мы отмечаем, что ваша страна меняется. И меняется в лучшую сторону. Компания Yamaha, как производитель техники и музыкальных инструментов, со своей стороны, будет рада внести в это позитивное развитие свой вклад. ■

# marantz

[www.marantzrussia.ru](http://www.marantzrussia.ru)



**NR1602 - 7.1-канальный ресивер на дискретных элементах, элегантный и мощный.**  
Оснащен функцией AirPlay для потоковой передачи видео и аудио файлов.



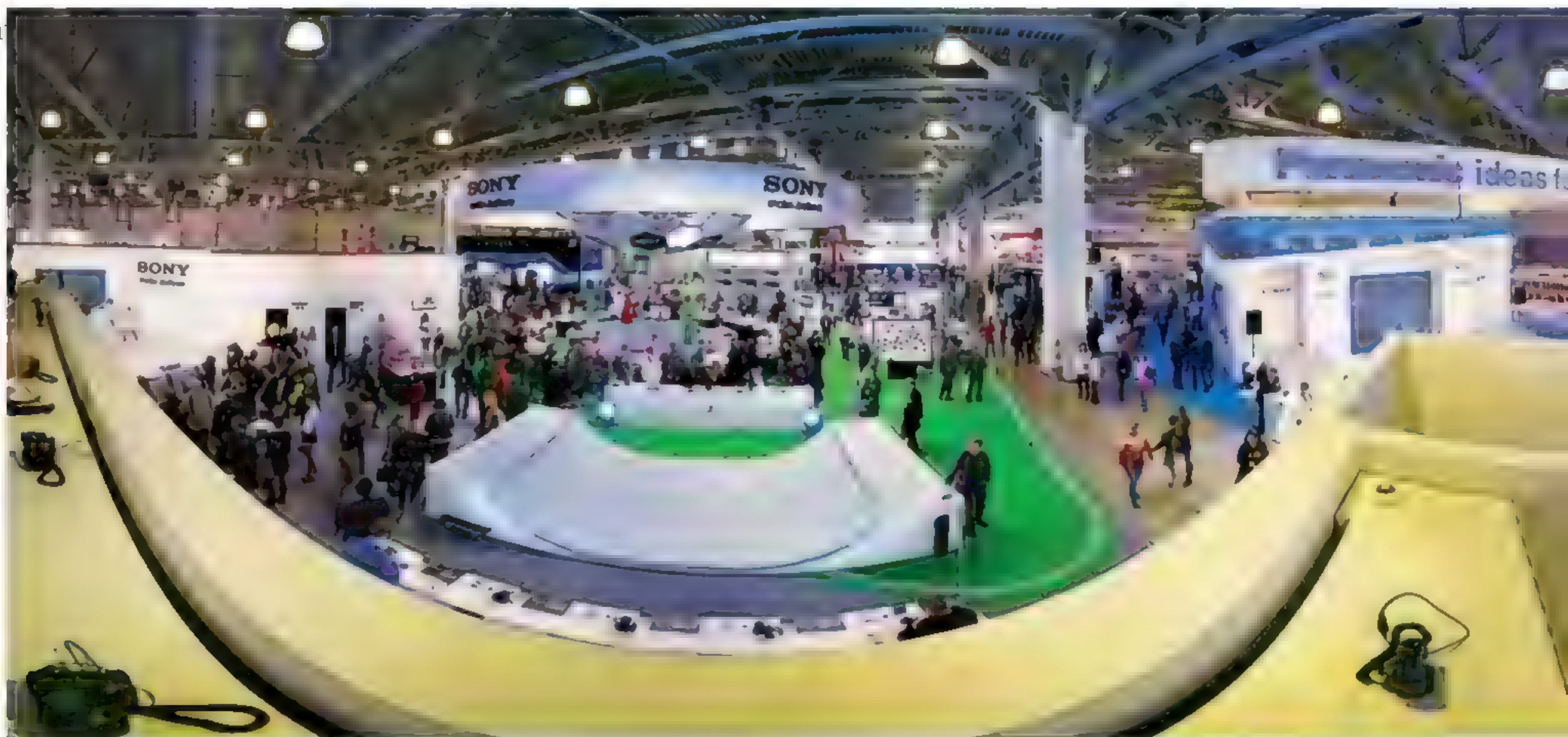
**elite av**

Оптовые продажи: 640-12-38, [www.eliteav.ru](http://www.eliteav.ru)

Media Markt



[01]



# ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ОТНОШЕНИЕ

В «Consumer Electronics & Photo Expo 2012» участвовали 650 компаний, которые представили более 950 брендов. Посмотрели на все это более 150 тысяч человек — так впечатляюще выглядит статистика нашей главной отраслевой выставки. В этом году устроители пошли по пути, проторенному европейцами, и открыли отдельный павильон домашней «белой» техники. То есть на московской выставке, вслед за общеевропейской IFA, появились холодильники, стиральные машины и пылесосы. Это, впрочем, не уменьшило ажиотажа в залах, где представляли технику для домашних развлечений, — там, как всегда, было не протолкнуться. Приятно было наблюдать появление на рынке новых «старых» брендов, таких как TDK, который вернулся в качестве производителя весьма широкого ассортимента товаров. В комнатах отеля «Аквариум», где развернулась экспозиция Premium Hi-Fi, тоже были заметны «возвращающиеся легенды» — от английских ламповых усилителей ЕКСО до японской акустики TAD. И еще. Нельзя не отметить, что в этом году особенно заметными на фоне «фирмачей» стали отечественные разработчики аудиотехники Slonov, Starlingbox, BurcevAudio и другие.



[01] — Компания Pult.ru открыла в зале «Крокус Экспо» «электронно-продовольственный» магазин, на полках которого сгущенка соседствовала с ресиверами, а наслушавшимся и насмотревшимся на новинки до изнеможения посетителям наливали бесплатную газировку из советского автомата.

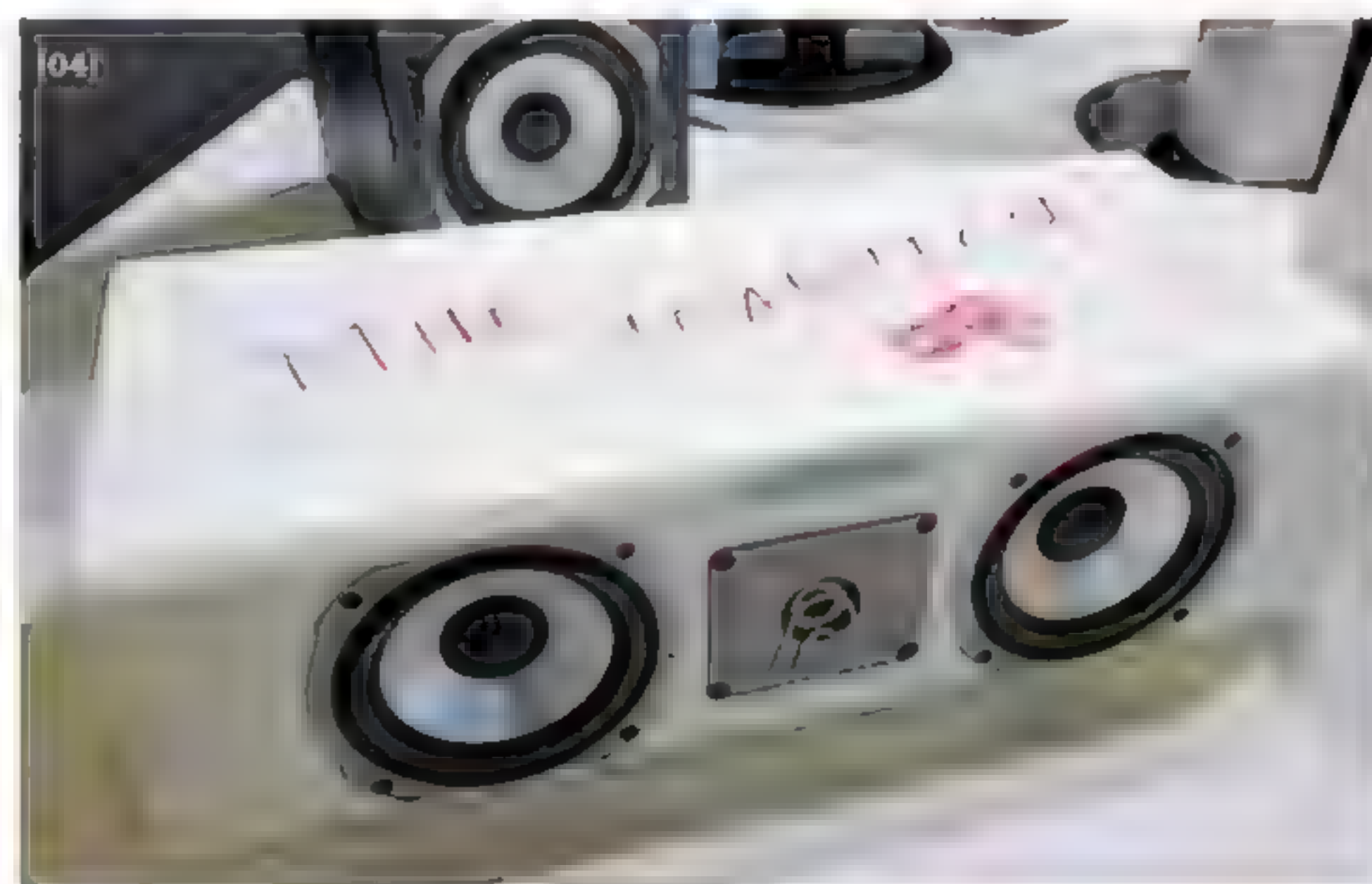
[02] — У Фирмы McIntosh новый юбилейный (ей исполнилось 50) усилитель моноблок MC 275 LE со светодиодной подсветкой ламп, которая одновременно индицирует их рабочее состояние. Кроме того, компания наконец выпустила собственную линейку проводов, цены на которые впечатляют еще сильнее, чем знаменитые синие индикаторы уровня сигнала на компонентах.

[03] — Известную американскую ламповую аппаратуру Conrad-

Johnson на нашем рынке представляет теперь компания «Абсолютное аудио». Фонокорректор Conrad-Johnson мы использовали в собственной инсталляции на выставке для адекватного сравнения качества записи на виниле со способностями файлов высокого разрешения.

[04] — Прохожие, не стесняясь, признавались в любви немецкой акустике Quadral.

[05] — Каждый день в комнате галереи «Назаров» устанавливали по две новые системы — одну брендовую, а другую — кого-то из отечественных разработчиков, среди которых были системы всенаправленной акустики «Валанкон», а также аппаратура компании «Разин и Мусатов», которую мы отметили специальным призом еще на выставке «Российский Hi-End».







[01], [02] — Компания CTC Capital стала дистрибьютором знаменитой марки TAD. Приехавший по такому случаю блюститель бренда Франк Ван Левенхаге рассказал, что в этом году TAD возвращается на рынок потребительской электроники во всем мире и представляет покупателям возможность купить не только колонки, но и электронную систему под маркой TAD. Следует отметить, что звук у этой системы был одним из лучших на выставке.

[03] — Новинка в России — проигрыватель Spiral Groove, стол которого выполнен из сэндвича алюминиевых и композитных плит. Фирменный тонарм имеет одноопорную конструкцию.



[04] — Компания Digital Systems показывала кино с помощью новейшего 4K-проектора SONY VPL-VW1000ES. Картинка в самом деле поражала детализацией, даже при том, что источником изображения был обыкновенный Blu-ray.



[05] — Фолькер Швердтвегер, директор по экспорту марки Quadral, рассказал нам, что сегодня фирма предлагает покупателям 190 вариантов расцветки своей акустики, а в будущем вполне вероятно появление активных, а также беспроводных колонок (на фото AC Quadral Aurum в отделке Lamborghini Yellow).







[01] — Наконец-то и отечественная публика смогла послушать новые референсные колонки фирмы Dali Epicon 6. Мы,

правда, успели их еще и протестировать — читайте о результатах лабораторных испытаний на с. 98. На выставке

они играли с флагманской стереофонической электроникой Onkyo и прекрасно справлялись даже с металлом.



[02] — Компания Bopanza представила новую линейку акустики Heco Celan GT. Колонки оснащены новым 30-мм купольным твитером из плетеных волокон и бумажными басовыми и среднечастотным излучателями. Из внешних изменений самое важное — появление новой отделки Espresso с эффектной фактурой лакированного дерева.

# AUDIA

## FLIGHT

Звучание, которое захватывает



**Эксклюзивный дистрибьютор в России – Компания "Т-АРТ"**

Тел./факс: (495) 228-09-13, E-mail: [info@t-art.ru](mailto:info@t-art.ru), [www.t-art.ru](http://www.t-art.ru)

FLIGHT CD Three + FLIGHT Three

**Розничные продажи:** Москва: АртТелеСеть (495) 225-22-89; Hi-Fi & Acoustics (495) 771-64-95; Панорама (495) 221-11-83; AV Comfort (495) 772-61-80; SPL (495) 783-85-53; Нота+ (495) 953-40-97; AudioСтиль (495) 780-89-94; AudioСтатус (495) 663-32-82; Классика звука (916) 514-76-08; Санкт-Петербург: Экватор (812) 572-28-75; AV LUX (812) 784-14-44; Hi-Fi Audio (812) 325-30-85; SPB-HiFi (812) 313-25-53; BalticSound (921) 775-22-77; Фонограф (812) 310-40-40; Владивосток: Свинья и Свиноушка (4232) 605-200; Екатеринбург: Элитная электроника (343) 376-38-78; ПетриxAудио (912) 248-11-33; Иркутск: Коллией (3952) 332-884; Казань: DS-HiFi (8432) 77-44-77; Киров: Арена звука (8332) 642-042; Кострома: Доктор Джем (903) 899-24-54; Краснодар: Репортер (8612) 55-93-09; Нижегород: Альфа (831) 4-343-643; Новокузнецк: Магия звука (3843) 74-53-68; Новосибирск: AZ Plasma (383) 211-08-09; Омск: Пилот Hi-Fi (381) 230-67-40; Орск: Магия Звука (3537) 334-906; Оренбург: Магия Звука (3537) 334-906; Петропавловск-Камчатский: Элит Акустик (4152) 48-18-18; Пермь: Домашние кинотеатры (342) 210-34-95; Ростов на Дону: Гармония (863) 230-23-21; Самара: АДК-Самара (846) 979-69-30; Саратов: Магия звука (8452) 50-22-86; Тюмень: Нирвана (3452) 49-42-62; Челябинск: Мир Звука (351) 264-22-22; Координаты других региональных дилеров – на [www.t-art.ru](http://www.t-art.ru) или по телефону +7 (495) 228-09-13



[01]



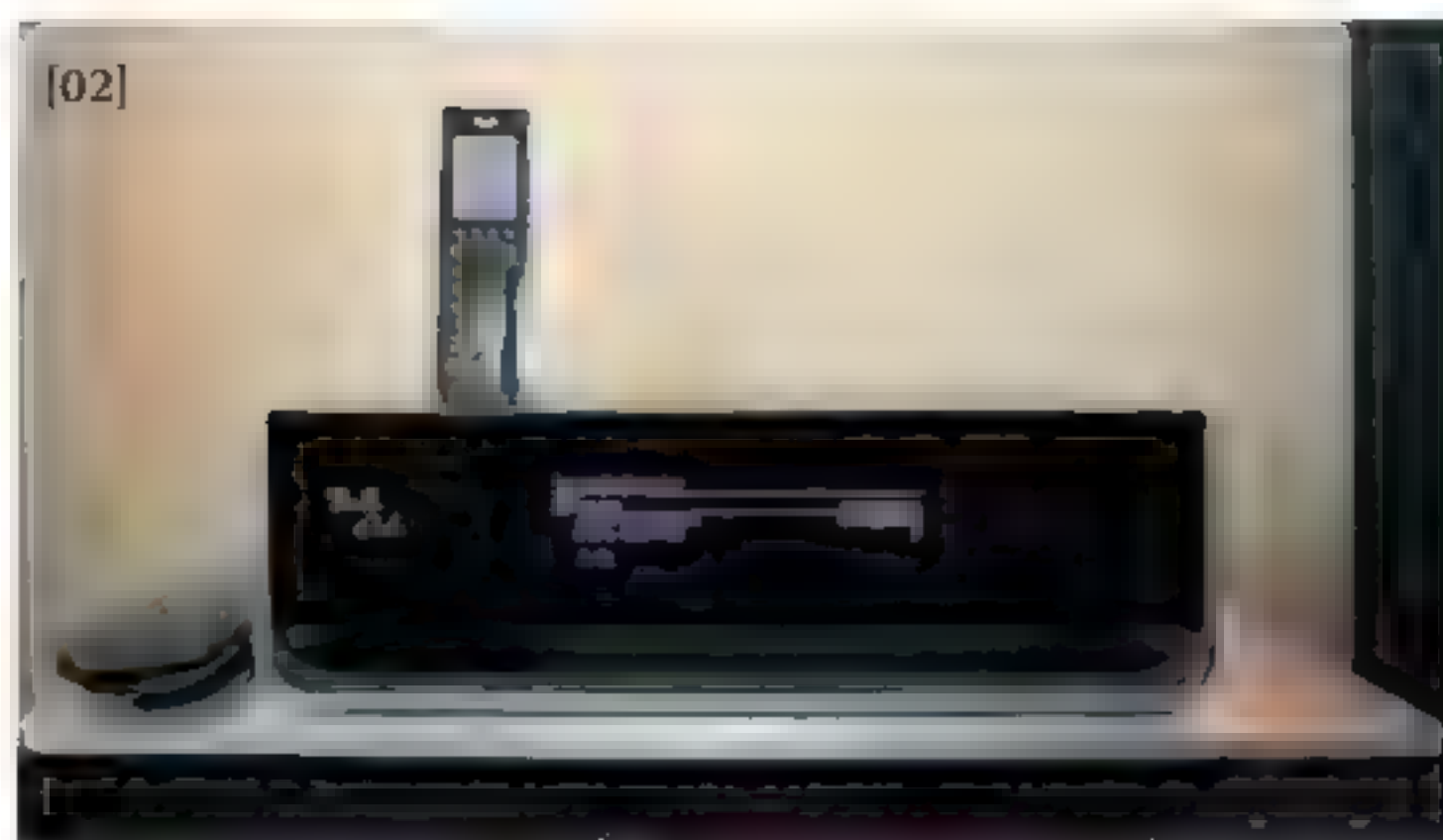
[01] — В линейке ресиверов Onkyo появился аппарат, который создатели считают прорывом в бюджетном секторе. При цене в пределах 20 000 рублей NR 515 имеет семь каналов усиления, семь входов и два выхода HDMI с поддержкой 3D и возможностью апскейлинга сигнала до разрешения 4K!

[03] — Акустика Bowers & Wilkins работала на этот раз с электроникой от Luxman. Сочетание получилось солидное, а благодаря ортодоксальной схемотехнике японских усилителей комнату наполнял аромат хорошо прогретой лампы.

[05] — А вот новый покоритель бюджетного сектора от Pioneer — ресивер VSX 527, который при цене в 13 000 рублей умеет показывать 3D, работать по Ethernet и DLNA, оснащен входом USB и поддерживает функцию AirPlay, а также управление с iPod/iPhone.

[06] — На стенде Pioneer красовалась машина — чемпион России по звуку. За звук отвечала, само собой, электроника и акустика Pioneer. В маленькую Honda вместили трехполосное усиление, а вот для сабвуфера место нашлось только в бардачке. Впрочем, звук от этого стал только лучше, и в общеевропейском аудиозачете этот агрегат тоже занял призовое 6-е место.

[02]



[02] — Новое детище T+A под названием Cala продолжает идеи универсальной аудиостанции Caruso. Однако здесь обошлось уже без встроенных динамиков — это полноценный стереоресивер с расширенными сетевыми возможностями.

Он принимает сигнал по Wi-Fi и Bluetooth, имеет входы USB, Ethernet, а также встроенные FM- и интернет-тюнеры. В общем, машинка рассчитана на работу с файлами, так что CD-привод уже не предусмотрен.

[04] — Экспозиция Yamaha в комнатах отеля «Аквариум» была посвящена работе со звуком с помощью iPad. Система из флагманских компонентов 2000-й серии управлялась исключительно с планшета,

а в качестве источника использовался фирменный медиаплеер. Надо сказать, что качество звука при воспроизведении фонограммы по сети зачастую было заметно выше, чем у 2000-го CD-плеера с компакт-диска.

[03]





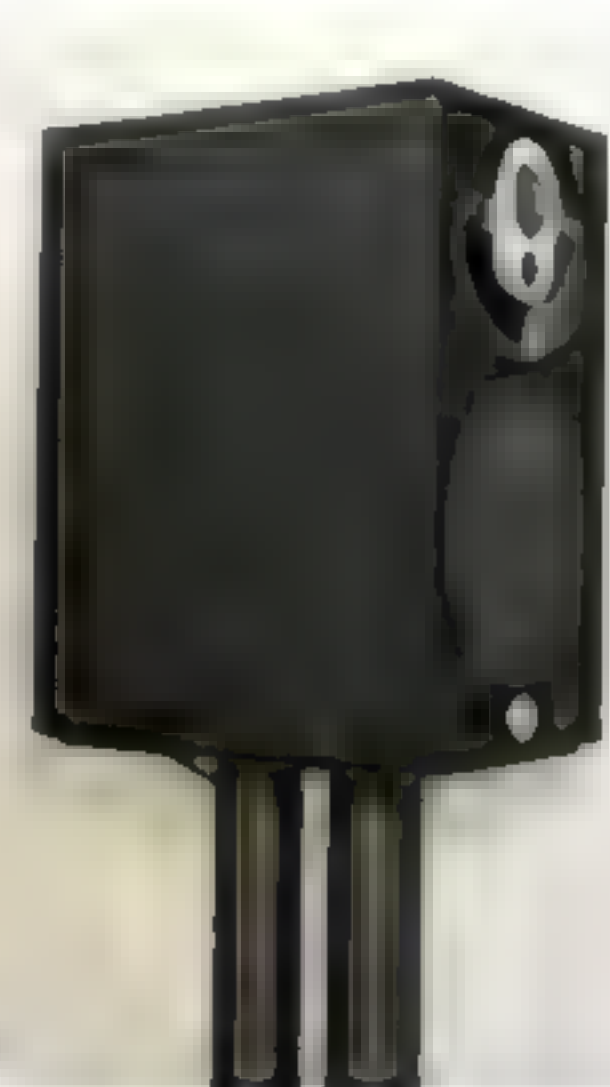
[01], [03] — Новые напольники ELAC 509 впечатлили не только размерами и качеством звука (на усилении стояли моноблоки Plinius), но и оригинальными конструкторскими находками. Скажем, диа-

грамма направленности и отдача высокочастотного звена меняется за счет перемещения коаксиального динамика в глубь корпуса — при желании его можно «утопить» на 7 мм.



[02], [04] — Бренд TDK вернулся из небытия, но на этот раз не с новой партией кассет, а с весьма разнообразным ассортиментом про-

дукции — от магнитол и наушников до проигрывателя винила с выходом USB (о котором мы как раз недавно писали).



[06] — Особенно хочется отметить целый ряд систем, представленных на выставке фирмой Linn. Во-первых, это весьма оригинальные технологически решения — в частности, повсеместное применение пополосного усиления и цифровой обработки звука. Во-вторых, тот факт, что вся эта новомодная начинка идеально делает свое дело. Звук

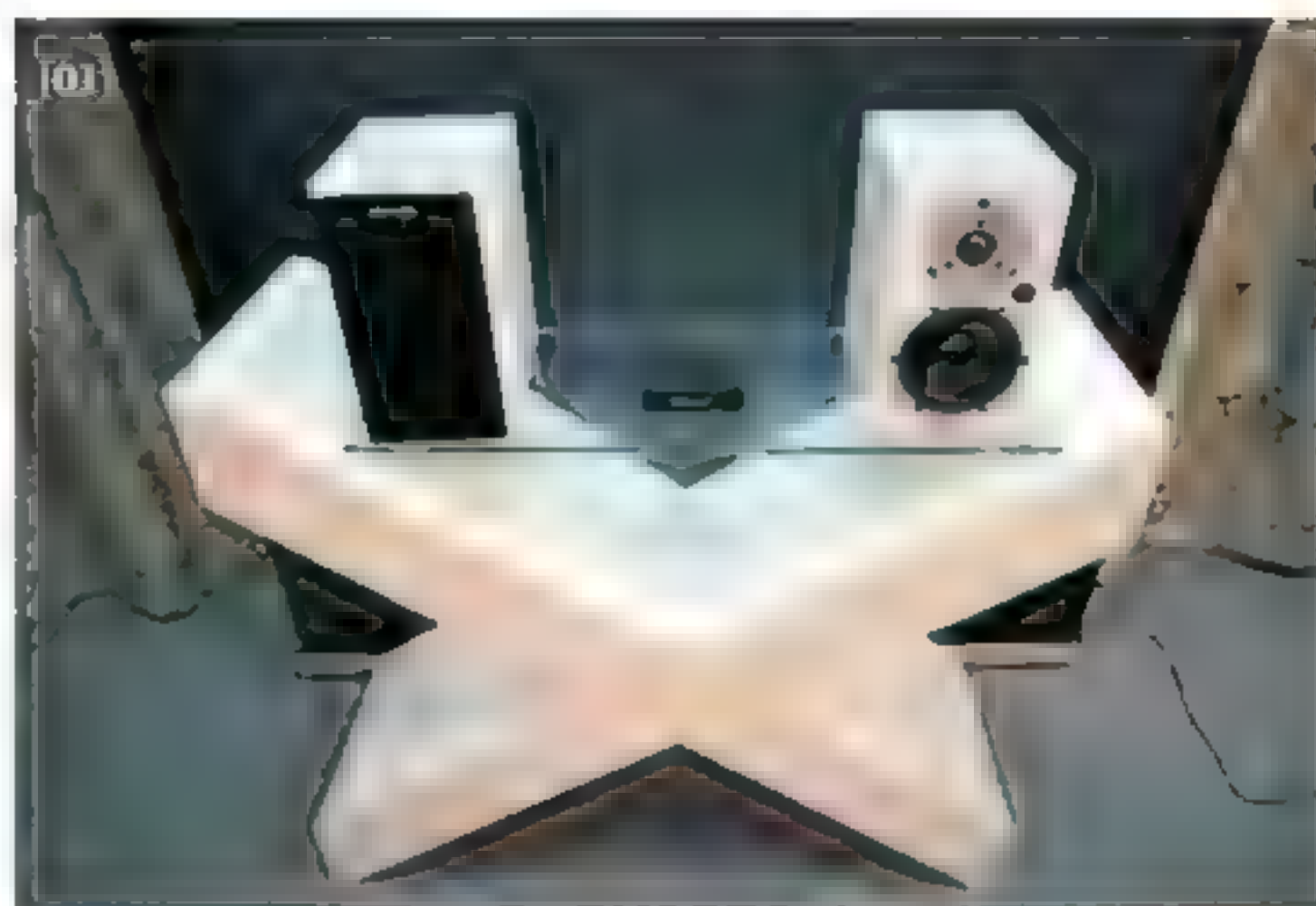
всех систем Linn — динамичный и точный, особенно впечатлила самая бюджетная система: универсальный проигрыватель-ресивер Sneaky, размером с бюджетный DVD, и трехполосные полочки Majik 109, которые выдают звук такого уровня, что в это просто трудно поверить, учитывая габариты системы.

[05] — Bose продолжает преподносить эффектные сюрпризы. На этот раз это беспроводная мобильная акустическая система SoundLink — увесистый металлический кирпичик в дорогом чехле (можно выбрать кожу или разноцветную ткань) соединяется с любым мобильным телефоном или компьютером по Bluetooth и выдает весьма уверенный звук.



[01] — Новинка от Dynaudio — новые беспроводные колонки XEO. В линейке полочная и напольная модели. Это активные колонки, оснащенные приемником, а к источнику необходимо подключить небольшой передатчик с ана-

логовым, цифровым и USB-входом. Сигнал передается в разрешении 44,1 кГц/16 бит. В сущности, ожидаемая новинка, но все-таки колонки Dynaudio, играющие сами по себе, это впечатляющее зрелище.

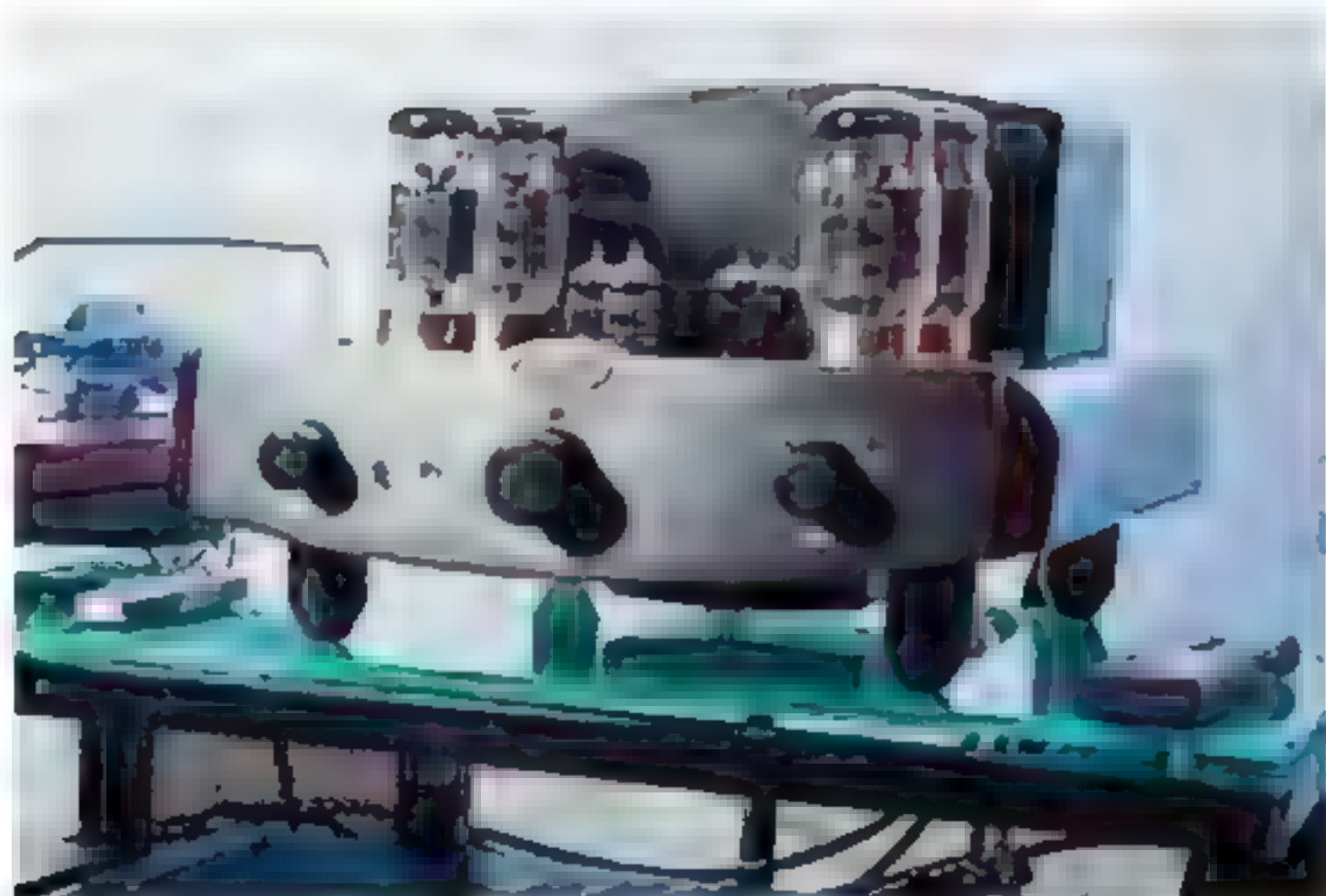


[02] — Принципиально новую линейку аудиотехники предложила русскому рынку английская компания Quad. Это серия компонентов Platinum, которая для фирмы во многом революционна. Во-первых, в качестве источника здесь выступает первый в истории Quad медиаплеер, а усилители мощности мало того что не используют старую технологию *current dumping*, так еще и впервые оснащены балансным соединением на коннекторах XLR, которые фирма опять-таки до сих пор не использовала. Аппараты займут место между сериями Elite и Classic, а как играют, мы можем сказать уже сейчас — это по-прежнему уверенный и благородный «квадовский» саунд.



[03] — Интересную систему представил на выставке наш отечественный разработчик Алексей Слонов. Его концепция состоит в том, чтобы осуществлять фильтрацию сигнала еще до его усиления — активный ЦАП-кроссовер устанавливается между источником и тремя усилителями мощности, каждый из которых работает на свой акустический модуль, в котором уже не применяется никакой фильтрации. Модули абсолютно независимы друг от друга, и фазовое согласование контролируется на слух.





Возвращение еще одной классической марки. Английские усилители ЕКСО радовали слух меломанов еще до Первой мировой войны, и в этом году фирма вернулась на рынок с первым новым продуктом — ламповым интегральником EV55SE.



Новые аппараты Audio Analogue серии Special Edition — это проигрыватель CD, усилитель мощности и предварительный усилитель, оснащенный «виртуальной батареей», обеспечивающей максимальную чистоту питания и соответственно звука.



Один из флагманов новой линейки телевизоров SONY KDL 46HX753 оснащен двухъядерным процессором и встроенным модулем Wi-Fi, усовершенствованный алгоритм работы с 3D позволяет значительно улучшить картинку. Произошли и внешние изменения — теперь у SONY есть металлическая окантовка корпуса, а кроме «монолитной» подставки, появились и более изящные металлические ножки.



Еще только год назад я удивлялся цифрам в 600 Гц, которые применяли к описанию работы флагманских плазм Panasonic, а сегодня у них уже 2500 Гц! В остальном тенденции те же — мультijядерный процессор для решения массы новых мультимедийных задач, встроенный беспроводной модуль и... металлическая окантовка корпуса.

OEHLBACH®



Новинка!

XXL® CARB/CONNECT

High-Speed-HDMI

Кабель HDMI с выдающимися техническими характеристиками. Разъемы с контактами, имеющими покрытие из 24-каратного золота. Внутренний проводник изготовлен из меди НРОСС®. Максимальная проводимость при отсутствии потерь.



oehlbach.com

saturn

Тел.: +7 (495) 755 4555 e-mail: info@oehlbach.com



ВХОД  
Репортаж

[01]



[01] — На стенде Sennheiser мы послушали новые наушники HD700. Технологически это наследники флагмана HD800, которые заполняют ценовой разрыв между 800-й моделью и прежним флагманом HD650. Надо сказать, что по звуку 700-я модель куда менее требовательна к фонограмме, чем 800-я. Тут нет такой шокирующей детальности, зато слушать их, пожалуй, приятнее.



[02] — Колонки Vivid Audio Gyia — это визуально-акустическая интерпретация традиционного зулусского танца «Джийа». В паре с электроникой от B.M.C. эти колонки играют вопреки своей внешности очень солидно и точно. Обилие дизайна здесь ничуть не повредило качеству звука.

[03]



[03] — Система Starlingbox на базе динамиков Lowther продемонстрировала едва ли не лучший звук на выставке. При этом, по словам авторов, в системе вообще нет такого предме-

та, как кроссовер, а сигнал инновационным способом распределяется по полосам на усилительный тракт, состоящий из как ламповых, так и транзисторных аппаратов.

[04]



[04] — Не могу удержаться, чтобы не сказать несколько слов о мини-выставке «Кассетная Бомба», которую наш журнал организовал совместно с энтузиастами кассетной техники из клуба Shizaudio. Тут был и первый кассетник Philips, и первый Walkman, и даже бумбокс с телевизором! Более обстоятельно с этой коллекцией раритетов мы надеемся познакомить вас в ближайших номерах журнала Stereo&Video. ☐





ВХОД  
Репортаж

# РОСКОШНЫЙ ЗВУК, РОСКОШНЫЙ ВИД

В начале апреля прошла восьмая по счету выездная сессия «Университета Звука» российского дистрибьютора компании A&T Trade. Мероприятие посетили многие представители зарубежных вендоров, рассказавшие о последних новинках и поделившиеся своим опытом ведения бизнеса.

ТЕКСТ *Андрей Дементьев*

В отличие от предыдущих конференций в этом году компания A&T Trade решила сделать упор на бизнес и аналитику рынка — все то, что поможет дилерам вести свое дело успешнее. Но, конечно, хорошие результаты продаж прежде всего зависят от того, что ты продаешь и насколько хорошо знаешь продукт. Поэтому не обошлось без анонсов новинок и рассказов о технической стороне дела. К сожалению, все рассказанное и представленное на конференции попросту не уместится в репортаж, поэтому далее — о самых ярких и важных новинках.

## SIM2

Итальянский производитель проекторов в этом году делает упор на четыре новые модели. Точнее, одна из них была анонсирована еще в прошлом году — Crystal 35 (относится к начальному уровню в линейке SIM2), однако до сих пор модель более чем актуальная. Напомню, что Crystal 35 — это одночиповый DLP-проектор с оригинальным дизайном — верхняя панель стеклянная. Следующая по классу серия — Nero 3D. Это также одночиповые DLP-проекторы, но, так как инженеры за эталон взяли топовый Lumis и попытались сделать модель максимально близкую ему по качеству, Nero 3D стал одним из лучших проекторов в категории одночиповых. В свою очередь, трехчиповые проекторы — это линейка Lumis. И в этом году флагманской моделью становится спарка из двух проекторов Lumis 3D-D HC. Как известно, обычно спарка делается для того, чтобы обеспечить пассивное 3D (в этой технологии требуется раздельная проекция световых пото-



ков для левого и правого глаза). Однако Lumis 3D-D HC — универсальное решение, спарка работает как в пассивном режиме (3D-технология от Infitech), так и в активном (Xpand). Во втором случае будут также работать оба проектора из спарки, тем самым повышая яркость картинки. В общем, Lumis 3D-D HC можно по праву назвать самым мощным 3D-проектором для домашнего кинотеатра на сегодняшний день. В конце своей презентации Массимо Зеккин, директор по продажам SIM2, анонсировал еще одну интересную новинку, стоящую несколько особняком в линейке проекторов SIM2. Особняком, потому что в качестве источника в проекторе M.150 используются светодиоды. И, как декларирует компания,

*Массимо Зеккин, директор по продажам SIM2, показывает новую модель светодиодного проектора M.150*



им удалось сделать самый яркий в мире проектор в классе LED. Правда, цифр яркости Массимо Зеккин не объявил (их не будет и в технических характеристиках), потому что они брали нестандартные замеры общей цветовой яркости. Отмечу, что для LED-проекторов классический замер светового потока на контрасте черного и белого экрана не очень подходит в силу особенностей работы светодиодов. И в этом инженеры SIM2 полностью правы. На мой прямой вопрос о сравнении с проекторами на обычной ламповой технологии Массимо ответил, что яркость получится близкой к уровню в 1000 люмен по системе измерений ANSI. После презентации прошла демонстрация возможностей M.150. Действительно, на экране диагональю больше 2 м этот проектор выдавал достаточную яркость даже для просмотра кино в 3D-очках. Прибавьте к этому сочные цвета (все же цветовой охват LED несравним с лампой). Как заявляет компания, это первый в мире домашний проектор, по колориметрии соответствующий профессиональному стандарту DCI. И еще прибавьте предельную скорость работы — да-да, Mico 150 первый в мире LED-проектор, показывающий 3D с частотой 120 Гц (по 60 Гц на глаз). В общем, модель удалась, полагаю, новинка найдет немало поклонников среди настоящих киноманов.

На этом сюрпризы от SIM2 не заканчиваются. Компания объявила программу Trade-In, суть которой в замене 2D на 3D-проекторы. К возврату принимаются однокиповые модели HT300, HT300 Link, HT380, HT3000, HT3000 Link, HT305, Domino 30H, Domino 20H, Domino D35, Domino 80. Вернув их, можно рассчитывать на скидку 35% при покупке проекторов Nero 3D-1 и Nero 3D-2. С учетом того, что эти модели совсем не дешевы, экономия составит более 10 тыс. долларов! Также есть программа Trade-In и для трехчиповых проекторов. Возврат моделей C3X 720p, C3X 1080, HT500, HT 5000, HT500 Link, Pro 5DL даст вам скидку в размере 20% на топовый 3D-проектор SIM2 Lumis 3D-S, что, опять же, совсем немаленькая сумма. И еще один любопытный ход: отдав проектор JVC любой модели, покупатель может рассчитывать на скидку 25% при покупке Nero 3D-1 или Nero 3D-2. Наконец, только в России по договоренности A&T Trade и компании SIM2, достигнутой прямо во время конференции, будет действовать следующая акция: обладатели проекционных телевизоров RTX и Domino TV также могут рассчитывать на скидку 35% при покупке моделей Nero 3D-1 и Nero 3D-2. Все эти программы приурочены к Олимпийским играм, которые, как известно, будут полностью сниматься в 3D-формате. Поэтому закончится Trade-In в аккурат с началом игр — 27 июля 2012 года. Обладателям прошлых моделей SIM2 рекомендую поторопиться.

## B&W GROUP

Компания Bowers&Wilkins представила обновленную компактную акустику M-1 и сабвуфер PV1D. Перед инженерами поставили задачу улучшить дизайн, механическую конструкцию, звучание и пересмотреть комплекты. Внешний вид было решено сделать близким к остальным продуктам компании из линеек New Media, поэтому используется отделка «тертый алюминий», как у наушников P5. Доступны два цветовых решения: матовый черный и матовый белый. Акустика оснащена шарообразным кронштейном, ее можно установить как на столе, так и закрепить на стене. Причем все сделано так, чтобы инсталлятор мог очень быстро установить все как надо. Также опционально появилась напольная подставка FS-M-1.

«От этих миниатюрных колонок удалось добиться куда более глубокого баса, — рассказал член совета директоров B&W Group Роберт Синклер. — Они претендуют даже на место в домашней стереосистеме без сабвуфера. По качеству звучания эти M-1 приблизились к LM-1 — более крупным и массивным колонкам, которые мы раньше выпускали». Отверстие порта фазоинвертора имеет эллиптическую форму и большой диаметр ради понижения скорости потока и устранения турбулентного шума. Динамики теперь выпускаются на собственной фабрике (ранее компания делала их по OEM-заказу). И благодаря тому, что инженеры проектировали эти драйверы от и до, как часть единой системы, удалось сделать, по словам Роберта Синклера, «ультраминималистский» кроссовер (один конденсатор на твитер), тем самым также улучшить качество звучания.

[01]



[01] — Новая акустика Bowers&Wilkins M-1 в разрезе. Фазоинверторный порт имеет эллиптическую форму.

[02] — Сабвуфер Bowers&Wilkins PV1D, в котором отныне работает цифровой усилитель Нурех, созданный специально для этой модели.

[02]







Активная акустическая система Meridian M6. Уникальный дизайн и High-End-качество звука.

Сабвуфер PV1D претерпел очень серьезные изменения по сравнению с прошлой версией. Одним из основных моментов стало то, что инженеры заимствовали способы обработки цифрового сигнала и управления у старшего сабвуфера DB1. Более того, отныне в них стоит импульсный блок питания и усилитель от фирмы Нурех (это новая компания, в которой работают инженеры, вышедшие из стен Philips). Ранее, напомним, там стояли ICEPower от Bang&Olufsen. Причем усилитель Нурех сделан специально для этого сабвуфера. Как и в случае с акустикой M-1, в этом сабе используются динамики собственной разработки. Модель PV1D имеет функцию динамической эквализации баса. «Значительно улучшен басовый удар для фильмов, но при этом сохранена музыкальность звучания, — заверяет Роберт Синклер. — Нам удалось добиться лучшего из двух миров: мощь звуковых эффектов в кино и точную работу в стерео». Чтобы новинкой было проще управлять, ее оснастили OLED-дисплеем и сенсорными кнопками. И красиво, и все понятно.

Дальше пошел рассказ о новинках от бренда Rotel. На смену AV-процессору Rotel RSP-1570 и ресивера RSX-1560 пришли RSP-1572 и RSX-1562 соответственно. В новинках присутствует двойной 32-битный DSP-процессор Cirrus Logic (CS497024 24/192), ЦАП Burr-Brown DSD1791 24/192 теперь работает в дифференциальном режиме — стало в два раза больше микросхем на обработку сигнала. Появился параметрический эквалайзер, число HDMI-входов выросло до шести и также появились новые возможности в управлении зонами. Обе новинки принимают цифровой сигнал с iPod и пропускают 3D-видео (3DPass-Through) через HDMI 1.4a.

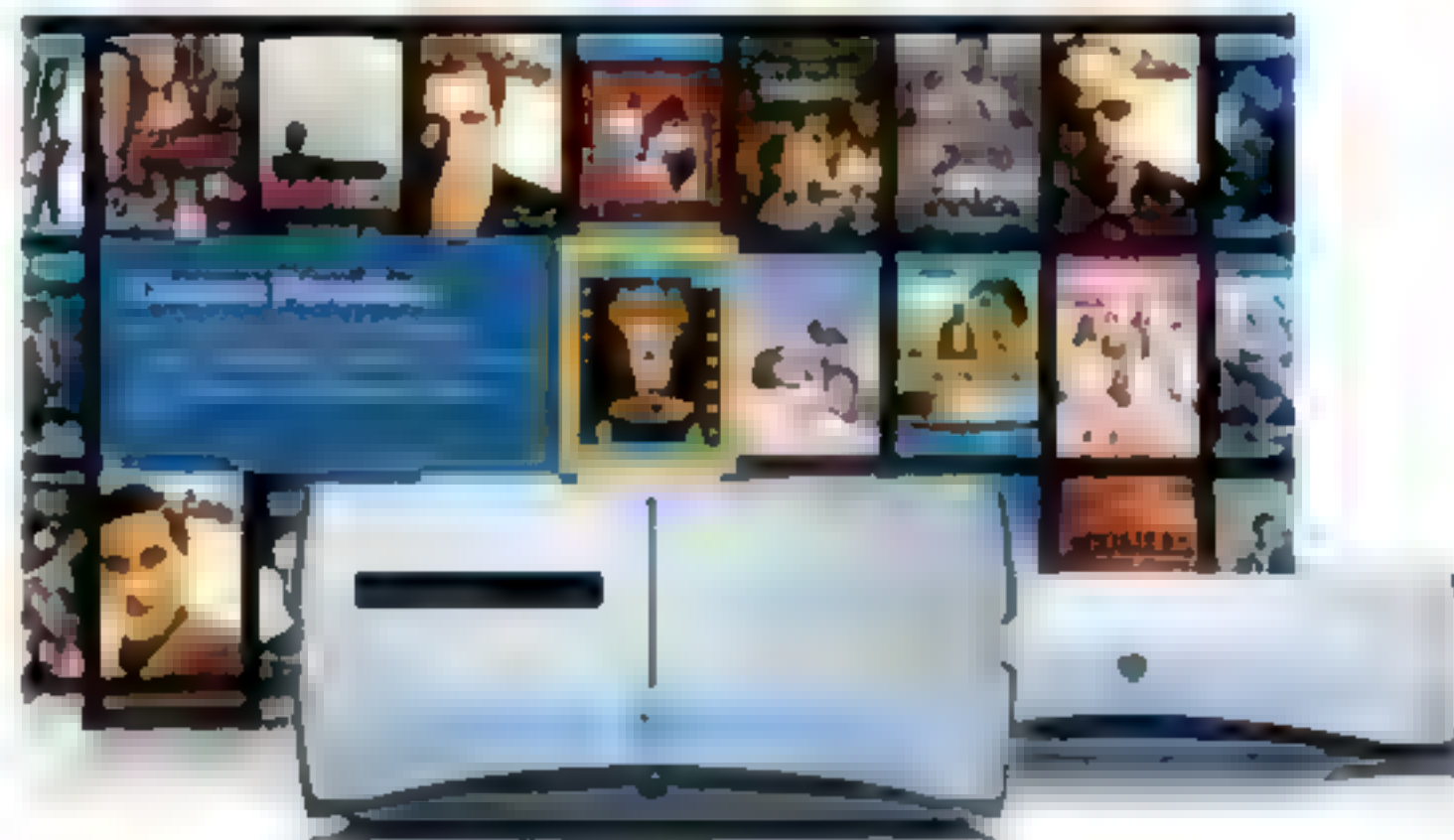
### MERIDIAN AUDIO

Главная новинка от Meridian Audio — акустические DSP-системы M6. В первую очередь это необычный для Meridian дизайн (см. фото). Округлые башни, верхушка даже подсвечивается! Дизайн дизайном, но это был бы не Meridian, если бы инженеры пошли на компромиссы. Поэтому, несмотря на уникальный внешний вид, качество акустики соответствует высоким требованиям Meridian, и колонки относятся к Hi-End-классу. Внутри M6 двухполосная активная система (кстати, глядя на фото, можно подумать, что акустика всенаправленная, но это неверно), низкочастотник и фазоинвертор смотрят в пол. Звучание, насколько мне удалось послушать (увы, недолго), классическое для Meridian: прозрачная сцена, масштаб, буквально студийная достоверность. Другими словами, Meridian Audio смогли сделать систему в необычном корпусе, но играющую на уровне своих моделей 5200 и 7200.

[01]



[02]



Естественно, не забыла компания и о классических системах. Теперь акустика Meridian станет доступна в любом цвете из RAL-набора на заказ.

Из любопытного: Джон Бучанан, директор по продажам Meridian Audio, рассказал о сотрудничестве компании с производителями автомобилей. Компания разработала акустику для Range Rover Evoque, а в скором будущем она появится еще и в машинах Free Lander и Sport. Более того, с этого года Meridian сотрудничает с Jaguar. Новый автомобиль Jaguar Ultimate будет полностью оборудован аудиосистемой от Meridian. За этим последует обновление и в авто Jaguar X6, XF и других.

### KALEIDESCAPE

Американская компания Kaleidescape — новый бренд в портфеле A&T Trade. Это уникальный производитель видеосерверов, первопроходец в своей категории. Как отметил Торстен Штейнбрехер, менеджер по региональным продажам

[01] — Джон Бучанан рассказывает о сотрудничестве Meridian Audio с автомобильными брендами Range Rover и Jaguar.

[02] — Дисковый чейнджер Kaleidescape M700 на 320 Blu-ray-дисков, 3U Server, в котором могут храниться 900 копий BD-дисков и скриншот интерфейса системы.



Kaleidescape, на сегодняшний день поставлено 12 700 систем, и нет ни одного возврата. Компания обладает 18 патентами, и еще 47 заявок подано.

Системы от Kaleidescape представляют собой сервер и проигрыватели, то есть это мультимедийная видеосистема. DVD- и CD-диски полностью копируются на сервер, кино и музыка воспроизводятся сразу по нажатию выбранного контента в меню. С Blu-ray ситуация чуть сложнее, и это связано с требованиями правообладателей. BD-диск должен храниться в устройстве (для чего Kaleidescape предлагает специальный чейнджер на 300 дисков).

Торстен Штейнбрехер сообщил: «Привычки людей смотреть кино изменились, зачастую они хотят посмотреть только захватывающие моменты». И это стало возможно, специальные редакторы в компании после консультации с режиссерами делают 20-минутные нарезки (Scenes), в которых сосредоточено все самое важное из фильма.

Согласитесь, интересная идея... Вообще редакторы могут сделать все, что захочет заказчик.

Торстен рассказал, что один человек захотел посмотреть «Убить Билла» в правильном хронологическом порядке, и его желание было исполнено.

Кроме того, теперь интерфейс поддерживает плей-листы музыки, но не только аудио, но и концертных выступлений. То есть можно выбрать сразу определенную песню и посмотреть только ее.

Наконец, специалисты Kaleidescape прописывают всю важную информацию о кино, чтобы, когда вы внесете свой диск в базу, сразу стали доступны описания, список актеров и прочие полезные данные. Сейчас в этой коллекции уже более 200 тыс. наименований, и среди них 5850 русских фильмов. Если у вас в видеотеке оказался диск, о котором не нашлось данных в базе Kaleidescape, его можно отправить по почте в офис Kaleidescape, и вся информация будет введена. Затраты по почтовой доставке туда и обратно компания берет на себя. Кстати, Торстен рассказал, что у них есть планы открыть представительство по обработке дисков даже в Москве, чтобы ускорить работу и упростить почтовую логистику. ■

*В следующем номере читайте продолжение анонсов, сделанных на конференции, от компании TEAC и репортаж с завода Genelec — экскурсия по нему прошла в рамках восьмого «Университета Звука». Кроме этого, мы опубликуем интервью с Фрэнком Вивером, CEO компании Richemont Group (холдинг, куда входят такие бренды, как Cartier, MontBlanc, Chloe и Meridian Audio). Речь пойдет о том, как High End и рынок роскоши стали ближе друг к другу. И еще мы продолжим рассказ о Kaleidescape в интервью с Торстеном Штейнбрехером.*



# marantz®

Маэстро Кен Ишивата (Ken Ishivata) представляет лично им усовершенствованные SACD-проигрыватель и интегрированный стерео усилитель Серии 15



SA15S2-LE  
PM15S2-LE

**elite av**

Оптовые продажи: 640 12-38, [www.eliteav.ru](http://www.eliteav.ru)





# ЗАВТРА НАСТУПИТ СЕГОДНЯ

В конце апреля компания Samsung анонсировала выход на российский рынок новых линеек телевизоров, включая флагманские LED-модели ES8000 и ES7500 и плазменные ТВ E8000.

ТЕКСТ *Андрей Дементьев*

[01] — LED-телевизоры Samsung ES8000 оснащены технологией локального затемнения Micro Dimming Ultimate. Она делит экран на сот-

ни участков и оптимизирует подсветку для каждого отдельного фрагмента. За счет этого удалось повысить общую яркость.

Все эти новинки предлагают пользователю три новых Smart-технологии. О Smart Interaction — «разговорах» с телевизором и его уникальной системе управления жестами можно прочитать в нашем спецпроекте на с. 20—21 этого номера. Здесь лишь приведу слова, сказанные Александром Ткачуком, директором департамента аудиовидеотехники Samsung Electronics Россия: «Технология развивается, и в будущем управление жестами и голосом станет стандартной функцией для всех телевизоров. Samsung предлагает это будущее уже сегодня».

Но новые функции, согласитесь, появляются настолько часто, что многие потребители боятся купить «новый-но-уже-устаревший» телевизор и откладывают покупку на потом. Samsung предложила очень оригинальное решение — Smart Evolution. На задней панели ряда моделей появились слоты для специального модуля Evolution Kit, выпуск которых начнется только в следующем году. Смысл в том, что если в 2013 году компания представит модели с еще более продвинутым функционалом, требующим дополнительных мощностей (кто бы сомневался, что так и будет), то эти самые мощности можно будет купить в виде модуля Evolution Kit и тем самым провести апгрейд телевизора. Официально программа рассчитана на период до 2016 года, поэтому думаем, что по крайней мере ближайшие четыре года покупатель может спать спокойно — новые умные функции ему будут доступны.



Третья Smart-технология — Smart Content. Собственно, это различные приложения, такие как интернет-сервисы, игры и многие другие. Александр Ткачук отметил, что на сегодня большинство разработчиков предпочитают платформу именно от Samsung в силу ее большей популярности (в прошлом году приложения скачали более 4 млн раз). В новых телевизорах изменился Smart Hub. По аналогии с компьютером я бы назвал его «рабочим столом», ведь Smart Hub — это первый экран, который видишь при включении функции Smart Content. Так вот он стал понятнее и красивее, появились блоки с различными типами приложений. Кроме этого, Samsung запустил новый сервис Family Story («Семейные истории»), где полагается держать фотографии, видеоролики и заметки с мобильных устройств в изящном и удобном виде. Тем, кто заботится о здоровье, пригодится приложение Samsung Fitness с программой тренировок, слежением за весом и отчетами на смартфоне. Наконец, популярную библиотеку объемного видео Explore 3D обещают пополнить большим количеством свежего контента.



И еще одно интересное нововведение. В функции AllShare, ранее бывшей лишь надстройкой над протоколом DLNA, появилась возможность потоковой трансляции с внешних устройств по аналогии с технологией AirPlay от Apple. Поэтому называться технология стала AllShare Play. В общем, отныне не будет проблемой «послать» на телевизор ролик со смартфона. **S**

## PLAY

Во время мероприятия президент Samsung Electronics по странам СНГ Жан Санг Хо и глава компании Play Леонид Беляев подписали соглашение о сотрудничестве в области развития категории Smart TV в России. Первой на этом пути стартовала партнерская акция: покупатели премиальных телевизоров Samsung ES8000 и ES7500 получают в подарок свободный доступ к киноколлекции Play в течение трех месяцев.

A woman with dark hair tied back, wearing a white blazer, is sitting on a light-colored sofa. She is looking at a laptop computer. A white cat is sitting on the floor next to her. In the background, there is a large, white, floor-standing Canton speaker with three drivers. The scene is set in a modern, brightly lit room with large windows.



МОДЕЛЬ МЕСЯЦА  
Проекционные экраны



# ПЛИТКА

Когда мы говорим о любом экране, чаще всего в мыслях представляется прямоугольник с определенной диагональю: будь то телевизор или проекционный экран. Компания Christie, известная своими профессиональными проекторами для коммерческих кинотеатров, предлагает и иной взгляд на систему отображения.

ТЕКСТ *Андрей Дементьев*



Компания предложила собрать экран из «плиток» (*tile — плитка, черепица — англ.*). Точнее, из небольших дисплеев с диагональю 20 дюймов. Экран любой формы можно в виде лесенки или классического прямого угольника, а можно поставить эти «плитки» фрагментами в разные углы комнаты. Главное — на что делает упор компания — это высочайшее качество цельного изображения: зазор между плитками в конструкции составляет всего 1 мм! Легкая и быстрая сборка, простое обслуживание и долгий срок эксплуатации. Цена, правда, кушается, но она вполне сопоставима с дисплеем такого качества при диагонали больше 100 дюймов. В следующем разделе разберемся в будущем видеостене, с которой так грезил писатели-фантасты.

## ТЕХНИКА

MicroTiles D100 представляет собой ящик размером примерно 30x40 см и глубиной 26 см. Внутри него спрятан DLP-проектор с матрицей физическим разрешением 800x600 пикселей (реальных 720x540 — 10 для исключения широкоугольной бочки), в роли лампы выступают светодиоды. Последний аспект важен не только из-за того, что проектор работает без цветового колеса, используются три RGB-диода, и долговечности LED-источника (фирма декларирует 65 000 часов эксплуатации на половинном уровне яркости, что составляет примерно 7,5 лет непрерывной работы!), но и потому что светодиоды позволяют значительно расширить цветовой охват. Так, спектр MicroTiles составляет 115 % относительно стандартов NTSC или PAL. Другими словами, «плитка» покажет цвета, не виданные доселе на обычных телевизорах. Передняя часть — собственно — сам экран. Он выполнен из твердого матового стекла и является собой так называемую линзу Фрэнеля. За счет этого картинка, во-первых, напрочь лишена каких-либо внешних бликов, а во-вторых, отсутствует и пикселизация изображения. Экран легко снимается при помощи специальной ручной присоски, открывая путь для быстрой замены блоков в случае выхода «плитки» из строя. Ее даже не придется вытаскивать из стены, а так как запчасти представляют собой готовые модули, ремонт займет всего несколько минут.

Четыре боковых плоскости MicroTiles оснащены специальными крепежными элементами с точной регулировкой — именно с их помощью удается достигнуть зазора между «плитками» всего в 1 мм. Сзади находится коммутационный блок и вывод вентиляции. В технической документации рекомендуется оставлять минимум 5 см для отвода воздуха. Если подсчитать, толщина видеостены составит чуть больше 30 см, что стоит учитывать при проектировании.

Между собой «плитки» соединяются при помощи HSSLI подключения (Display Port) со скоростью 5 Гбит/с. Причем доступно последовательное подключение, когда одна «плитка» подключается к другой и т.д. Управляет всем комплектом контроллер ECU E100 — он обеспечивает разрешение 1920x1200 при 60 Гц; если требуется больше — ставится еще один контроллер, на него подается изображение с компьютера через DVI-D порт.

ECU E100 оснащен LAN-разъемом для управления. Стоит подключить контроллер напрямую к компьютеру или интегрировать его в локальную сеть и при помощи специальной программы или через веб-интерфейс (что удобно, если у вас компьютер на Mac или Linux) можно конфигурировать «плитки». На компьютере это выглядит как внешний дисплей.

Итак, разрешение массива будет представлять сложенное разрешение всех дисплеев. Например, стена из 30 «плиток», соединенных в прямоугольный экран, покажет картинку 4320x2700 пикселей. Интересующихся отправлю на сайт [ChristieDigital.com](http://ChristieDigital.com), там вы найдете раздел MicroTiles Calculator, где можно выстроить как угодно форму видеостены, посмотреть, необходимое для такого проекта количество «плиток», оценить, сколько вся конструкция займет места, ее вес и энергопотребление в разных режимах яркости.





## МОДЕЛЬ МЕСЯЦА

### Проекционные экраны

Отмечу, что «плитка» имеет интеллектуальную систему автокалибровки. Дело в том, что в каждый дисплей встроен датчик, и при включении он в течение пары секунд настраивает характеристики изображения, после чего все «плитки» показывают идентично

## ВПЕЧАТЛЕНИЕ

Боб Рашби, технический директор Christie, рассказал, что один из первых комментариев, которые они слышат во время демонстрации MicroTiles, звучит так «Боже! Какие цвета!» У меня было подобное же впечатление, когда я впервые увидел «плитки» больше года назад на выставке. Если вы знаете, как работает хороший светодиодный DLP-проектор, то это похоже, но еще лучше. Лучше, потому что проектор в MicroTiles работает на маленький по диагонали экран (обратная проекция), то есть яркости хватает, чтобы картинка оставалась яркой в любое время суток. Плюс к этому еще и экран представляет собой рассеивающую линзу. В итоге изображение не напоминает то, что мы привыкли видеть в обычных дисплеях, скорее это выглядит как напечатанная на бумаге картина. Черный цвет здесь оказывается чисто черным и ничего более, контрастность изображения вообще крайне высокая, при этом цвета лишены какой-либо «ядовитости», очень натуральная и честная картинка. И еще удивительным образом единая по всей «плитке» (заслуга системы автокалибровки)

В офисе компании «Цифровые системы», где мне удалось буквально потрогать руками MicroTiles и даже залезть внутрь, не говоря уж о просмотре разного контента, я решил обратить внимание на миллиметровый зазор. По моим оценкам, на дистанции 3—4 м (это зависит все же от остроты вашего зрения) зазор перестает быть виден. А когда смотришь на них какой-либо контент (тот же фильм), уже через несколько минут перестаешь его замечать, даже если находишься ближе

Понятно, что основное применение MicroTiles — это коммерческие инсталляции. Выставки, торговые центры, конференц-залы, системы видеонаблюдения, видеостены в информационных агентствах и т.д. Хотя, будь такая возможность, MicroTiles вполне можно и дома использовать. Понятное дело, в обычную квартиру такое дело не поставишь. Но если есть желание поразить гостей своего особняка, да и самому смотреть утренние новости и кино на огромном экране (с очень качественной цветопередачей и, главное, без таких недостатков телевизоров и проекторов, как блики и недостаток яркости), что ж, этот вариант более чем интересен.

## ИНТЕРАКТИВ

Компания Christie уже приступила к выпуску «плиток» MicroTiles с мультитачевым управлением. Пользователь сможет подойти к ним и перемещать объекты на экране руками. Хотя лично мне кажется куда логичнее подключить к управляющему компьютеру Microsoft Kinect, и тогда зритель движениями рук, без прикос-

новений к экрану, будет управлять своей видеостеной. Тем более что подобную технологию уже применили на Interior Design Show в Торонто. Правда там демонстрировалась система управления жестами GestureTek (видеоролик того, как это работает, можно посмотреть на [Christiedigital.com](http://Christiedigital.com)) **S**



Christie MicroTiles Display Unit D100

Цена	150 000 Р*
Диагональ экрана	20 дюймов
Оптическая система	0,55-дюймовый DLP-чип
Лампа	LED
Разрешение	720x540
Шаг пикселей	0,567x0,567 мм
Максимальная калиброванная яркость	800 кд/м²
Габариты	306x408x260 мм
Масса	9,2 кг

## ЛИНЗА ФРЕНЕЛЯ

Огюстен Френель, французский физик начала XIX века, известен своими работами в оптической физике. В частности, он описал один из основных постулатов волновой теории (принцип Гюйгенса — Френеля); определил законы изменения поляризации света (формулы Френеля); а также изобрел сложную плоскую составную линзу с множеством концентрических колец небольшой толщины, в сечении имеющих форму призм, которые строятся таким образом, чтобы абберация линзы была минимальной (линза Френеля).



# МАРТИН ХОВОРА: ЗРИТЕЛЬ, ПРОЕКТОР И ПРОЕКЦИОННЫЙ ЭКРАН



Продолжаем интервью с Мартином Ховорой, управляющим директором компании Mechanische Weberei, начатое в прошлом номере Stereo&Video (№ 5, 2012). Напомним, что MW — европейский производитель проекционных экранов, в их каталоге есть модели от самых простых, предназначенных для презентаций, до сложных и огромных экранов для кинотеатральных залов.

ТЕКСТ *Андрей Дементьев*



*Монтажная рама для экранов Rollfix, которую очень просто закрепить на потолке. По бокам не ней находятся лючки для доступа к креплениям экрана.*

**Какая из линеек экранов MW пользуется наибольшим спросом и, по вашему мнению, почему?**

Самые популярные, пожалуй, MW Rollfix Electric и MW Rollfix Professional Electric. Это моторизированные экраны с возможностью как настенного, так и потолочного крепления. Кроме того, обе модели могут встраиваться в подвесной потолок, для этого предусмотрены дополнительные крепежные элементы, такие как монтажная рама и установочный корпус. Для этих моделей предусмотрены индивидуальные решения по запросу, нестандартные форматы, размеры и т.д.

Чуть менее популярна линейка MW Maxxscreen. Правда, лишь потому, что это экраны больших размеров, которые, естественно, пользуются меньшим спросом в сравнении со средними диагоналями. Ширина MW Maxxscreen может достигать 12 м (по индивидуальному заказу до 20 м). Экран может быть изготовлен как для прямой, так и для обратной проекции. Возможны различные типы покрытий полотна: матово-белое, с высокой отражающей способностью, серебряное 3D и др. Также популярны экраны для кинотеатров с перфорированным звукопрозрачным полотном. Впрочем, обычное полотно в кинотеатры также неплохо продается. Естественно, доступны любые типы покрытия и для 2D-, и для 3D-проекции. Полотна имеют сертификаты RealD и B1 (обработаны специальным огнезащитным составом).

**Что изменилось в проекционных экранах за последние 10 лет и где ожидается дальнейший прогресс?**

Все изменения — в деталях. Как и в акустике, где электромагнитные волны преобразуются в механические движения, передача изображения с проектора на экран должна быть максимально реалистичной. Наши разработки в течение последних 10 лет были направлены на оптимизацию равномерности экрана, на нейтральную передачу цветов, в последнее время много внимания уделяется увеличению уровня деполяризации в 3D-экранах.

Думаю, в будущем удобство использования проекционного экрана станет еще более приоритетным. Естественно, в дополнение к идеальной картинке. Простота — это и бесшумное сворачивание экрана, и автоматическая связь между компонентами (например сценарий, реализованный по нажатию одной кнопки затемняется комната, включается проигрыватель, опускается лифт для проектора, раскрывается проекционный экран и т. д.), фактически комплексность решения. Только хорошо связанные системы смогут удовлетворить потребителя.

**Какой совет вы бы дали читателю нашего журнала, решившему купить себе экран для проектора, как ему подойти к выбору этого специфического продукта?**

Тем, кто ищет совершенства, всегда следует учитывать три фактора, которые влияют друг на друга: пространство зрителя, проектор и проекционный экран. Эти три компонента сливаются в одно целое. Подумайте о том, что вам действительно нужно. Это ведь может быть и простое решение или, наоборот, профессиональное, предназначенное для определенных условий.

Конечно, выбирайте надежного производителя оборудования с богатым опытом работы на рынке. Такого, как MW. Все же наши 85 лет успешного бизнеса говорят о многом. **S**



МОДЕЛЬ МЕСЯЦА  
Беспроводная стереосистема

## Canton your\_Duo

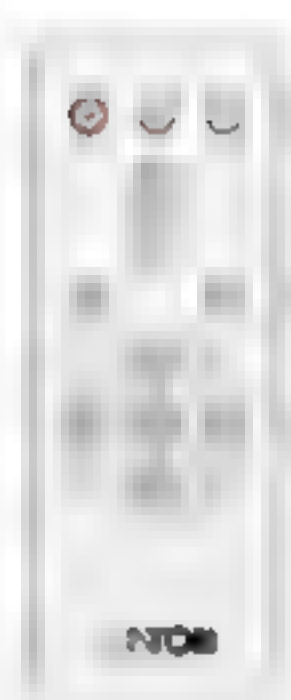
36 990 Р\*

### ДОСТОИНСТВА

- ★ Хороший звук
- ★ Отличная локализация стереообразов
- ★ Небольшая габаритность
- ★ Простота подключения
- ★ Возможности расширения системы

### НЕДОСТАТКИ

- ★ Невысокий уровень громкости
- ★ Высокая цена



Пульт дистанционного управления не может похвастаться сногсшибательным количеством функций, но все необходимые имеются.

[01] — Колонки Canton\_duo имеют съемные грили, your\_Dock особенно порадует поклонников «яблочной» техники.

Наверное, каждый владелец аудиосистемы сталкивался с проблемой выбора акустических кабелей. Серия компонентов your\_World немецкой компании Canton — это еще одна попытка решения «кабельной проблемы».

ТЕКСТ *Виталий Коротков*

[01]



В состав комплекта your\_World входят your\_Stick для подключения к компьютеру, your\_Dock для подключения к iPhone, your\_Duo — акустические системы, your\_Solo — мобильная акустическая система, your\_Sub — сабвуфер.

Источником сигнала для них может служить беспроводная док-станция your\_Dock или персональный компьютер, подключаемый через беспроводной USB-адаптер your\_Stick.

Высокое качество беспроводной системы достигается благодаря поддержке 24-битного формата HD-передачи звука, разработанного компанией Canton, с возможностью работать на трех радиочастотных каналах, что дает расширение беспроводной системы до трехзвонной мультисистемы.

Входной музыкальный сигнал преобразуется в 16-битный и зажим в радиочастотном диапазоне 2,4 ГГц передается непосредственно колонкам.

Коммутация системы предельно проста, после вы-

бора радиоканала на Canton your\_Dock необходимо выбрать тот же канал на динамиках Canton your\_Duo, и система готова к работе.

Источником сигнала может служить your\_Dock или your\_Stick USB-адаптер, который подключается непосредственно к компьютеру PC или Mac.

Модель Canton your\_Duo, находящаяся у нас на тестировании, — это пара двухполосных мониторов с пультом управления и усилителем мощностью 2 x 50 Вт. Усилитель, как в большинстве цифровых устройств, импульсный. В колонке применена активная фильтрация, после чего с выхода цифрового кроссовера сигнал подается на усилители класса D, их два — каждый для своего динамика. Многополосное усиление и цифровая фильтрация позволяют исключить та-

Your\_Stick USB-адаптер оснащен аналоговым входом, 3,5-миллиметровый штырьковый разъем не лучшее решение, зато компактное.



[02] — На задней панели, кроме разъема питания, расположились селектор выбора радиочастотного канала связи и селектор выбора звукового канала (правый/левый).

[02]



[03] — Фазоинвертор выведен на заднюю панель. Это не позволяет установить колонки вплотную к стене или в нишу. Однако такое решение уменьшает заметность шумов и призвуков, исходящих из фазоинвертора.

кой недостаток аналоговых фильтров, как сильная зависимость АЧХ от разбросов параметров динамиков.

Корпус колонок выполнен из МДФ, варианты отделки — черный или белый рояльный лак.

При прослушивании был использован PC-компьютер с установленным программным плеером Foobar. В общем, звук системы порадовал, многополосное усиление позволяет добиться лучшей детальности звучания и меньших искажений, что невозможно было не заметить. Отличительной особенностью данной системы является очень хорошая локализация образов, даже невзирая на нехватку басового диапазона (не зря в системе есть сабвуфер). Но со своим диапазоном колонки справляются очень хорошо.

Высокого звукового давления от таких «малышей» ждать не стоит, его вполне достаточно для комфортного прослушивания и даже чуть громче. Регулировка громкости осуществляется с пульта, и происходит это очень плавно.

Выводы: использовать your\_Duo как полноценную систему для домашнего кинотеатра вряд ли целесообразно. Но она очень хороша для организации мультрум-систем и прослушивания фоновой музыки.

[03]



## ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

### YOUR\_DUO

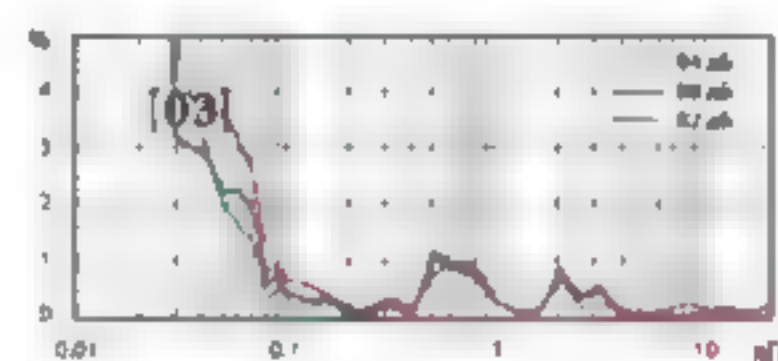
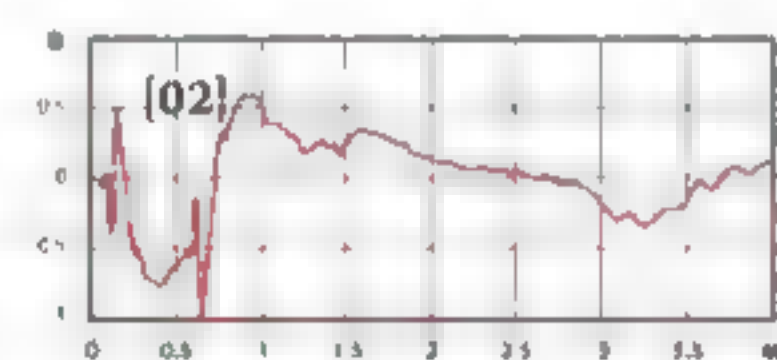
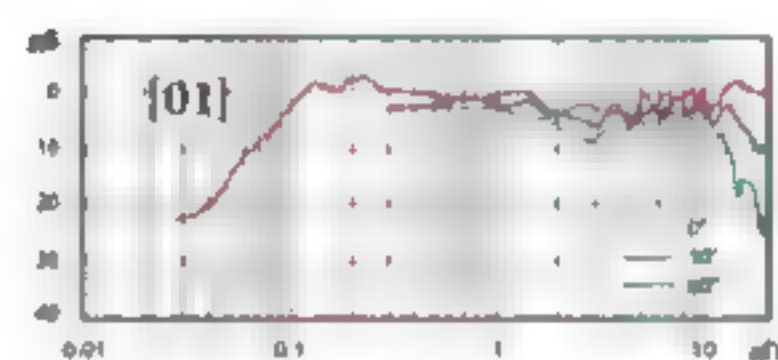
- Система питания, Вт ..... 2 x 50
- Размер (ШxВxГ) (на динамик), мм ..... 143x237x160
- ВЧ динамик ..... 15-мм алюминий
- НЧ динамик ..... 80-мм алюминий (TBC)
- Выбор из трех радиоканалов
- ИК-пульт дистанционного управления

### YOUR\_STICK

- USB-адаптер (PC / Mac) Plug&Play
- Беспроводная передача сигнала
- Совместимость с your\_Solo, your\_Duo, your\_Sub
- Линейный вход для дополнительных источников
- Выбор из трех радиоканалов
- Не требуется дополнительного ПО

### YOUR\_DOCK

- Линейный вход для дополнительных источников
- Линейный выход для подключения к стереооборудованию
- Выбор из трех радиоканалов
- Размеры (ШxВxГ) (на динамик), мм ..... 140x33x140



[01] — Кривая АЧХ

[02] — Импульсная характеристика (реакция на импульс)

[03] — Кривая КНИ

## КОММЕНТАРИЙ

характеристика имеет подъем в области низких и высоких частот относительно средних частот. Форма кривой АЧХ данной системы далеко не случайна. Отсутствие запаса по звуковому давлению не позволяет данной системе прилично звучать с ровной АЧХ. Поэтому приходится корректировать частотную характеристику в соответствии с кривыми равной громкости. Кривые равной громкости — это семейство АЧХ усредненного человеческого уха в зависимости от уровня звукового давления. Форма идеальной импульсной характеристики должна повторять форму входного импульсного сигнала. В характеристике Canton\_duo с трудом, но угадывается форма импульса, что под силу далеко не всем даже более дорогим системам. Рост нелинейных искажений на частотах ниже 100 Гц говорит о том, что смещение диффузора не соответствует подаваемому на динамик сигналу. И это несоответствие тем больше, чем ниже частота и больше амплитуда подаваемого сигнала. **S**



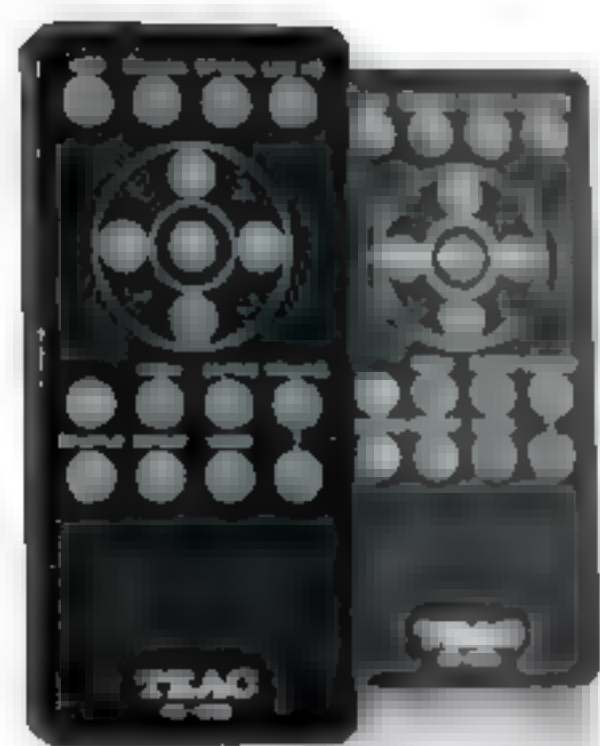
## ДОСТОИНСТВА

- ★ Высококачественный ЦАП
- ★ Единый дизайн
- ★ Компактность

## НЕДОСТАТКИ

- ★ Нет возможности воспроизводить файлы непосредственно с флеш-карты

Все модели имеют «половинную» (215 мм) ширину, почти одинаковую (61—70 мм) высоту и корпуса в едином дизайнерском ключе — матовый алюминий (серебристый или черный), скругленные боковые грани и выполненная под черный рояльный лак декоративная вставка на верхней панели.



Пултами управления комплектуются док-станция и усилитель. ПДУ совершенно одинаковые, позволяют командовать любым компонентом — регулировать громкость, выбирать вход, задавать режим воспроизведения.

# TEAC DS-H01/UD-H01/A-H01

11 700/17 500/22 500 Р\*

Еще совсем недавно миниатюрная компонентная стереосистема неизменно состояла из CD-проигрывателя, интегрированного усилителя и тюнера. Сегодня положение изменилось кардинально.

ТЕКСТ Вячеслав Саввов



Японская компания TEAC, всегда служившая благородной цели стереть границу между «народной» и эксклюзивной техникой, успешно приближается к полувекскому юбилею (предприятие было основано 26 августа 1953 года). В ознаменование этого выпущена серия компактных аппаратов Reference. Здесь особняком стоят модели с индексом H01, предназначенные для воспроизведения цифровых файлов не с оптического, а с твердотельного носителя или из локальной сети. Старый добрый «компакт» отступил под натиском «флешек» персональных компьютеров, серверов и смартфонов, и TEAC предлагает потребителям насладиться преимуществами файлового аудио, не поступаясь Hi-Fi-принципами ни в малейшей степени.

Линейка H01 состоит из трех компонентов — док-станции DS-H01 для iPhone/iPod/iPad, USB-ЦАПа UD-H01 и аппарата, который разработчики называют

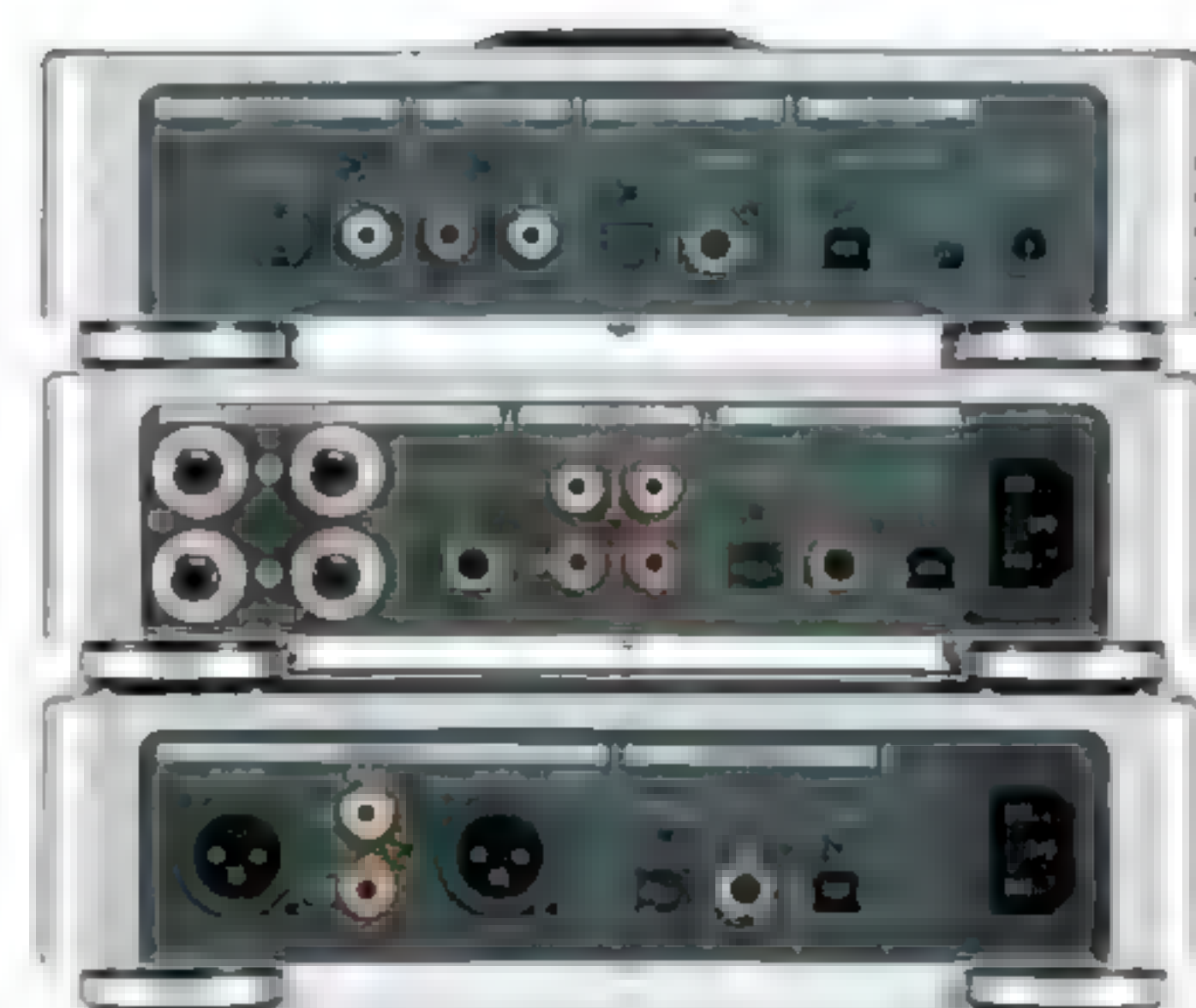
сердцем серии Reference, интегрального стереоусилителя A-H01 со встроенным USB-ЦАПом. У док-станции на декоративную вставку на верхней панели в несом разъем для iPhone, закрываемый изящной крышечкой. Она оберегает контакты как от пыли, так и от повреждений и является опорой для телефона. Аудиосигналы декодирует ЦАП BurrBrown размерностью 24 бит/192 кГц, а видео выводится как в композитном, так и в S-Video-варианте. Естественно, не забыты оптический и коаксиальный входы цифрового аудио и порт USB B для синхронизации iPhone/iPod с компьютером.

Комбинация UD-H01/A-H01 на первый взгляд кажется избыточной, поскольку высококлассный USB-ЦАП (32 бит/192 кГц от Tenor Semiconductor) есть у обоих компонентов. Но не спешите с выводами. UD-H01 оснащена двумя такими блоками (ЦАП работает в т.н. дифференциальном режиме), а усилитель — толь-



ко одним. Кроме того, когда цифровая обработка происходит в отдельном блоке, значительно уменьшается уровень взаимных помех. Наконец, UD-H01 — поистине аудиофильское устройство, поскольку имеет как несимметричный, так и балансный выход (к сожалению, усилитель A-H01 балансным входом не оборудован). Еще одно достоинство UD-H01 состоит в наличии усилителя для наушников с регулятором громкости. И усилитель, и USB-ЦАП читают WAV'ы с частотой дискретизации 44,1; 48; 88,2; 176,4 и 192 кГц. Для воспроизведения файлов с компьютера на него необходимо установить фирменный драйвер. Поддерживается и Windows, и MacOS.

Как же звучит эта система? В качестве источника мы использовали, разумеется, iPhone, а также компьютер (непосредственно с флеш-карты файлы не считываются). Наибольшее впечатление на наших экспертов произвел вариант работы UD-H01 с высококлассным усилителем по балансной шине — аудиосекцией, поражающей богатством деталей и четкостью звуковых образов. Мы даже посетовали на отсутствие у UD-H01 регулируемого балансного выхода, т.е. возможности подключиться к «мощнику», минуя «пред», и создать связку, способную удовлетворить самого требователь-



На задней панели док-станции (сверху) имеются видеовыходы и гнездо для подключения блока питания (он внешний). USB-ЦАП (внизу) примечателен наличием балансного выхода линейного стереосигнала, а усилитель — выходом на сабвуфер и парой несимметричных аналоговых стереовыходов.

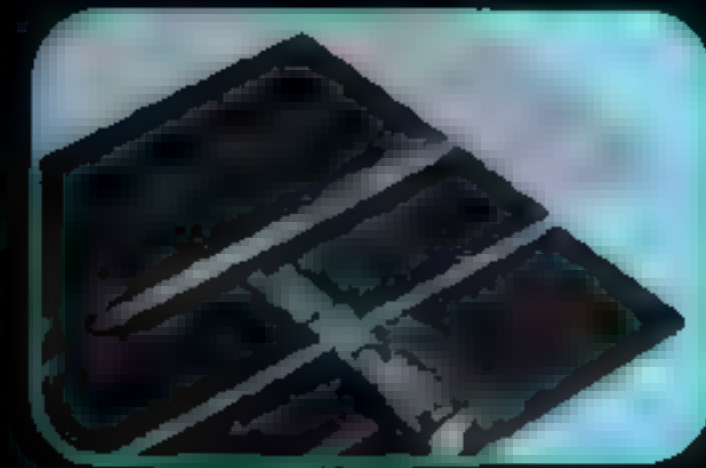
ного аудиофила. Усилитель на первый взгляд рассчитан на работу с высокочувствительными «подсчитками» или системами «спутники-сабвуфер», выход на активный басовик предусмотрен, но поразительно легко справился с референсной акустикой Dynaudio, которая регулярно ставит в тупик агрегаты весом по 50 килограммов. Удивительный аппарат!

## ЭКСКЛЮЗИВНАЯ ИТАЛЬЯНСКАЯ AV-МЕБЕЛЬ



MUNARI SYDNEY  
СОВЕРШЕНСТВО В КАЖДОЙ ЛИНИИ

СПИСОК ОФИЦИАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ НА [WWW.BARNSLY.RU](http://WWW.BARNSLY.RU) ИЛИ ПО ТЕЛЕФОНУ: +7 (495) 927-0194





# МОДЕЛЬ МЕСЯЦА Цифровые аудиокомпоненты

## ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

### ДОК-СТАНЦИЯ DS-H01

#### Звук

- Диапазон рабочих частот (−3 дБ), Гц .... 20—20 000
- Соотношение сигнал/шум, дБ, ..... 90
- КНИ %, 1 кГц, .. ... 0,05

#### Конструкция

- Аудиовходы/выходы  
линейные; балансные; на наушники ..... −/+; −/−; −
- Цифровые входы  
коаксиальный / оптический / USB +/+ / B
- Видеовыходы  
композит/S-video +/+
- Разрядность ЦАП 24/192
- Масса, кг/габариты, мм ..... 1,1/215x70x225
- Потребление, Вт 18,0

#### Управление

- Пульт ДУ +

### USB-ЦАП UD-H01

#### Звук

- Диапазон рабочих частот (−3 дБ), Гц . 20—55 000
- Соотношение сигнал/шум, дБ, .... 115
- КНИ %, 1 кГц, 0,0015

#### Конструкция

- Аудиовходы/выходы  
линейные; балансные; на наушники ..... −/+; −/+; +
- Цифровые входы  
коаксиальный/оптический/USB ..... +/+ / B
- Разрядность ЦАП .. 32/192
- Масса, кг/габариты, мм .. 1,5/215x61x231
- Потребление Вт 13

#### Функции

- Чтение файлов  
44 1/48/88 2/176 4/192 кГц ..... +/+ / +/+ / +

#### Управление

- Пульт ДУ −

### УСИЛИТЕЛЬ A-H01

#### Звук

- Выходная мощность (8 Ом), Вт ..... 2x30
- Диапазон рабочих частот (−3 дБ), Гц 10—80 000
- Соотношение сигнал/шум, дБ, ..... 100
- КНИ %, 1 кГц, 0,05

#### Конструкция

- Аудиовходы/выходы  
линейные ... 2/1
- балансные −/−
- на наушники +

#### Цифровые входы

- коаксиальный/оптический +/+
- USB .. B

#### Разрядность ЦАП

32/192

- Масса, кг/габариты, мм . 1,6/215x61x258

- Потребление, Вт 34

#### Функции

- Чтение файлов  
44,1/48/88,2/176,4/192 кГц +/+ / +/+ / +

#### Управление

- Пульт ДУ +

## ДАННЫЕ STEREO&VIDEO

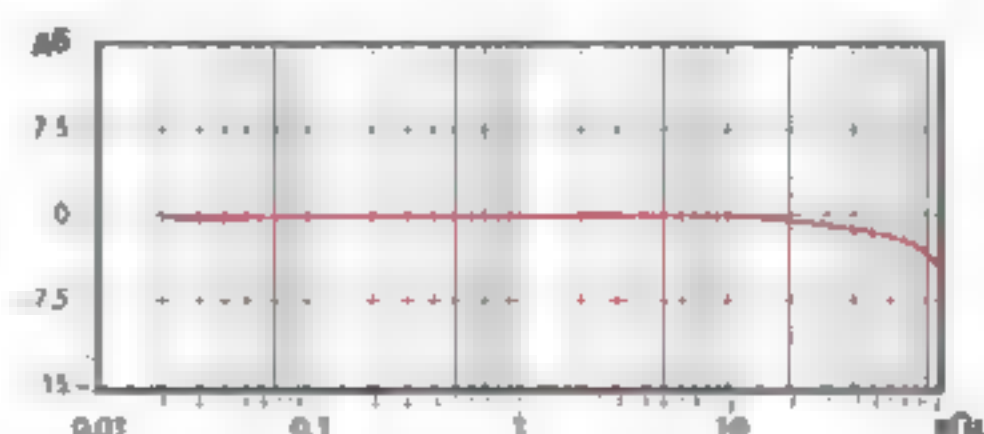
Измерено в лаборатории Stereo&Video. Май, 2012.

### USB-ЦАП UD-H01

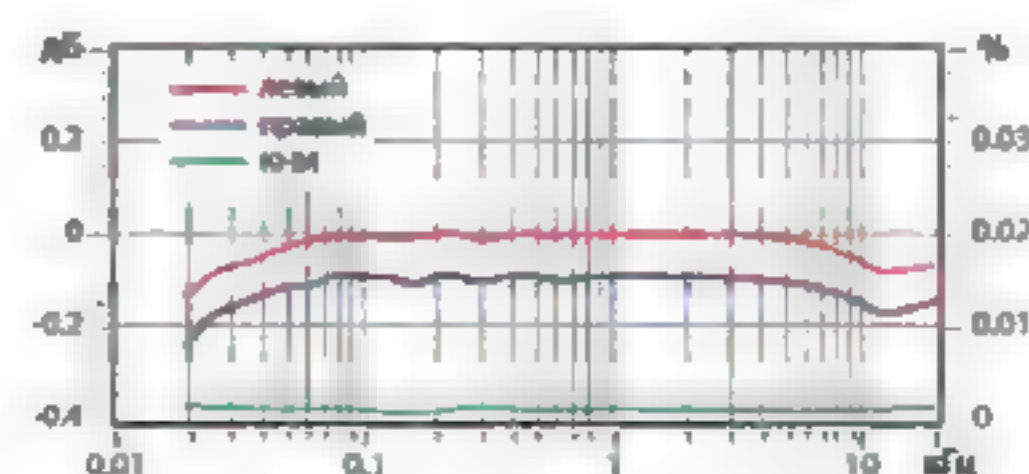
- Неравномерность АЧХ, дБ 0,1
- Дисбаланс каналов на частоте  
1 кГц, дБ (L-R) 0,09
- КНИ, % (1 кГц/пиковая величина) ..... 0,0011/0,0015

### УСИЛИТЕЛЬ A-H01

- Рвых, Вт (КНИ 0,7%, 8 Ом) на 80 Гц/  
1 кГц/10 кГц 25,6/25,7/25,5
- Коэффициент демпфирования 13
- КНИ на 0,5 Рвых, % на частоте  
80 Гц/1 кГц/10 кГц ..... 0,1084/0,0810/0,0560
- Верхняя рабочая частота по уровню  
−0,5 дБ/−3 дБ/−6 дБ, кГц 20/>80/>95
- Неравномерность в полосе частот  
20 Гц — 20 кГц, дБ .. 0,455
- Уровень АЧХ на частоте  
10/95 кГц, дБ −0,127/−4,29
- Взаимопроникновение  
каналов, дБ, L-R/R-L 55/54
- Дисбаланс каналов, дБ 0,3



Результирующая АЧХ комплекта



АЧХ/КНИ PCM-декодера USB-ЦАП

### КОММЕНТАРИЙ

USB-ЦАП продемонстрировал великолепную АЧХ. Неравномерность едва превышает 0,1 дБ, а нелинейные искажения пренебрежимо малы во всем диапазоне рабочих частот (пиковая величина превосходит опорную на 1 кГц всего на 0,0005 % — уникальный результат!). В общем, это устройство достойно работать в составе системы класса High End. Характеристики усилителя гораздо скромнее. Измеренная мощность оказалась меньше заявленной почти на 20 % (25 Вт против 30 Вт по паспорту). Низок и коэффициент демпфирования — всего 13 единиц. Как уже говорилось, удивительным образом в реальной жизни он показал себя значительно лучше. **5**



ИДЕАЛЬНАЯ ПАРА  
CD-проигрыватель / интегральный усилитель

# Cambridge Audio Azur 651C/651A

29 500 Р\*/29 500 Р\*



# СТЕРЕО С ПЛЮСОМ



## ВНЕШНИЙ ВИД

Фасады из матового алюминия, идеальные пропорции корпусов, центральное расположение транспортно-го механизма в проигрывателе и регулятора громкости в усилителе — все говорит о том, что перед нами чистокровные представители класса Hi-Fi.



Для создания полноценной стереосистемы сегодня уже мало «интегральника», CD-проигрывателя и пары качественных АС — музыка хранится не только на «компактах». Но для владельца новых «Кембриджей» это не проблема.

ТЕКСТ Вячеслав Саввов

Британская компания Cambridge Audio славится электроникой для домашних развлечений, сочетающей высокий класс воспроизведения и соответствие самым изощренным требованиям времени. Все модели создаются в лондонском Центре исследований и разработок группой энтузиастов, объединенных любовью к тому, что аудиофилы называют английским звуком.

Термин этот, хотя и уважительный, достаточно расплывчат. Посмотрим, как трактуют его создатели новой, 651-й линейки Cambridge Audio. По их заявлениям, устройства рассчитаны на «бескомпромиссное воспроизведение потоковой музыки с компьютера или iPhone». Точности ради заметим, что это справедливо по отношению лишь к усилителю. Он наделен портом USB B. Оба аппарата оборудованы интерфейсом фирменной управляющей шины и входом для внешнего ИК-приемника, что позволяет устанавливать их в закрытой стойке.

Все традиционно, однако не спешите разочаровываться. Главные достоинства — под капотом. Проигрыватель оснащен не CD-ROM-приводом, как многие конкуренты, а фирменным сервомеханизмом S3 третьего поколения, способным изменять фокусировку, трекинг и мощность излучения лазера в реальном времени. В результате не просто повышается надежность считывания данных с «компакта», но и значительно уменьшается джиттер. На этом борьба за достоверность информации отнюдь не заканчивается. В плеере установлен высокоточный генератор тактовых импульсов и тщательно согласованные по сопротивлению схемы буферизации считанного сигнала. С них информация поступает на два ЦАПы Wolfson WM8742 с размерностью 24 бит/192 кГц, работающие в дифференциальном режиме (по ЦАПу на канал). Теперь внимание! При сравнительно невысокой стоимости проигрыватель предоставляет владельцу поистине аудиофильскую возможность выбирать из трех режимов работы выходного фильтра (разработчики считают, что идеального алго-

*Устройства рассчитаны на бескомпромиссное воспроизведение музыки с компьютера или iPhone.*



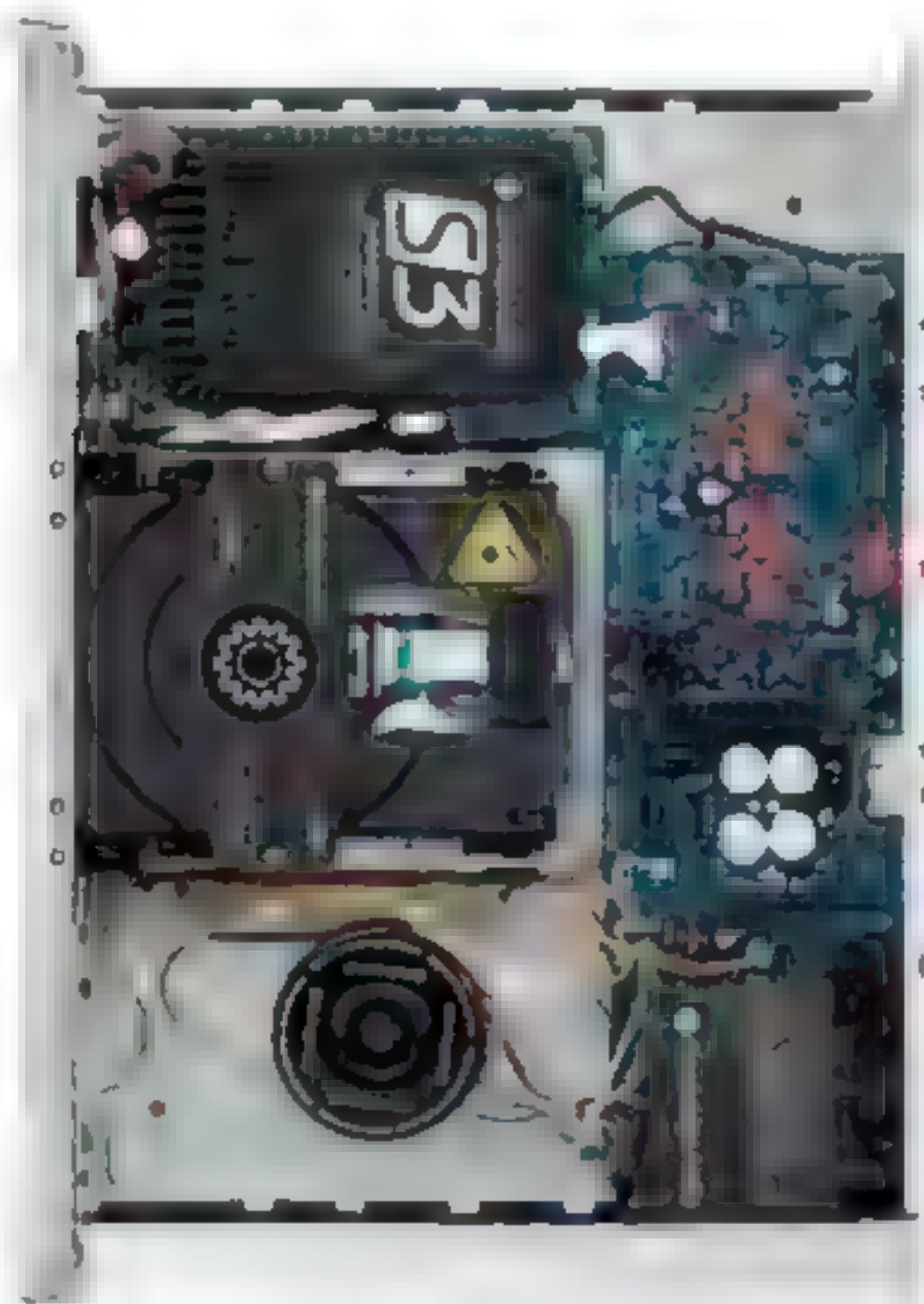
## ИДЕАЛЬНАЯ ПАРА

CD-проигрыватель / интегральный усилитель

[01] — Вскрытие полноразмерного CD-проигрывателя обычно показывает, что в его корпусе уместится еще как минимум пара подобных устройств. На сей раз это не так. Блок питания с солидным тороидальным трансформатором съел добрую треть полезного объема.

[02] — Под капотом усилителя почетное место занимает опять же мощный «тороидальник». Также обратите внимание на моторизованный регулятор громкости.

[01]



[02]



ритма фильтрации нет; необходимо подбирать его под собственные предпочтения и характер воспроизводимой музыки). Тщательно проработан блок питания: в нем установлен массивный тороидальный трансформатор с раздельными обмотками для аналоговых и цифровых цепей, что снижает уровень наводок. Разумеется, тороидальный трансформатор находится и в блоке питания усилителя. На высоком уровне выполнены в «усилке» цепи обработки сигнала: используются полипропиленовые и заказные электролитические конденсаторы, а в выходных каскадах — сильноточные транзисторы Sanken аудиофильского качества. Нельзя не упомянуть и прецизионный потенциометр ALPS — с ним у наших экспертов прочно ассоциируются превосходные тактильные ощущения. Вообще субъективное тестирование во многом подтвердило заявление разработчиков о том, что изделия серии 651 проектировались с расчетом на предельную функциональность и удобство пользования при сравнительно невысокой стоимости. Проигрыватель читает CD-Text

и обеспечивает все режимы воспроизведения, а яркость дисплея на фасаде можно регулировать. Кто-то пожалуется на отсутствие поддержки CD-MP3, но согласитесь, в противном случае это уже не был бы аппарат класса Hi-Fi. Точно так же нельзя считать недостатком отсутствие в усилителе фоновкорректора. Дабы в «нежные» низкоуровневые цепи не проникали паразитные сигналы из усилительных цепей, это должен быть отдельный блок, и в линейке Azur он есть. Усилитель без проблем определяется компьютером как внешняя звуковая карта. Файлы с частотой дискретизации выше 48 кГц не читаются, зато WAV'ы, сделанные с CD-треков, звучат ничуть не хуже, чем эти же треки с «компакта», заправленного в проигрыватель 651C. Ощутимых изменений при перемене выходного фильтра мы не заметили, да и, честно говоря, всерьез экспериментировать с алгоритмами не хотелось — воспроизведение было на редкость естественным и полнокровным. Хотелось аплодировать и повторять на новый лад старую английскую песню: «Правь, Британия, AV-морями»!

Вверху: оба аппарата комплектуются одинаковыми универсальными ПДУ, так что один можно оставить в резерве. Рабочие зоны скомпонованы грамотно, центр тяжести выбран точно. К регулятору громкости, вынесенному на кольцо в центре пульта, привыкаешь не сразу, зато с ПДУ можно управлять и устройствами Apple.



Слева: усилитель оснащен портом USB B, пятью линейными входами, двумя нерегулируемыми выходами на запись и одним регулируемым; можно подключить активный сабвуфер. У проигрывателя есть коаксиальный и оптический порты, несимметричный линейный стереовыход.



## ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

## CAMBRIDGE AUDIO AZUR 651C

## Конструкция

## • ЦАП

тип ..... *Wolfson Microelectronics WM8742* –  
размерность ..... *24 бит/192 кГц*

## • Аудиовыходы

линейные (стерео, ..... *2xRCA*  
балансные ..... –

## • Цифровые выходы

коаксиальный ..... +  
оптический ..... +

## • Служебные входы/выходы

ИК-приемника ..... +/-  
шины управления ..... +/+

• Масса, кг/габариты, мм ..... *4,8/85x 430x 305*

• Потребляемая мощность, макс./Standby, Вт... *25/<1*

## Функции

• Повтор диск/трек/A-B ..... +/+/  
• Случайный порядок/чтение CD-MP3 ..... +/-

## Управление

• Пульт ДУ ..... *плеер/усилитель*

## CAMBRIDGE AUDIO AZUR 651A

## Звук

• Выходная мощность, Вт, 8 Ом ..... *2x75*

## Конструкция

• Подключение акустики ..... *винт*

• Минимальный импеданс АС, Ом ..... *4*

## • Аудиовходы/выходы

линейные ..... *6/2*  
балансные ..... +/-

на передней панели ..... +/-

## • Выход Pre Out

..... +

## • Выход на сабвуфер

..... +

## • Вход Phono ..

..... +/-

## • Выход на наушники (6,3 мм)

..... +

## • Служебные входы/выходы

ИК-приемника ..... +/-  
шины управления ..... +/+

## • Мультимедийные входы

USB B/RS-232 ..... +/-

• Масса, кг /габариты, мм ..... *8,4/120x430x350*

• Потребляемая мощность, макс./Standby, Вт *600/<1*

## Функции

• Возможность регулировать  
тембры НЧ/ВЧ ..... +/+  
баланс ..... +  
• Режим Direct ..... +

## Управление

• Пульт ДУ ..... *усилитель/плеер*

## ДАННЫЕ STEREO&amp;VIDEO

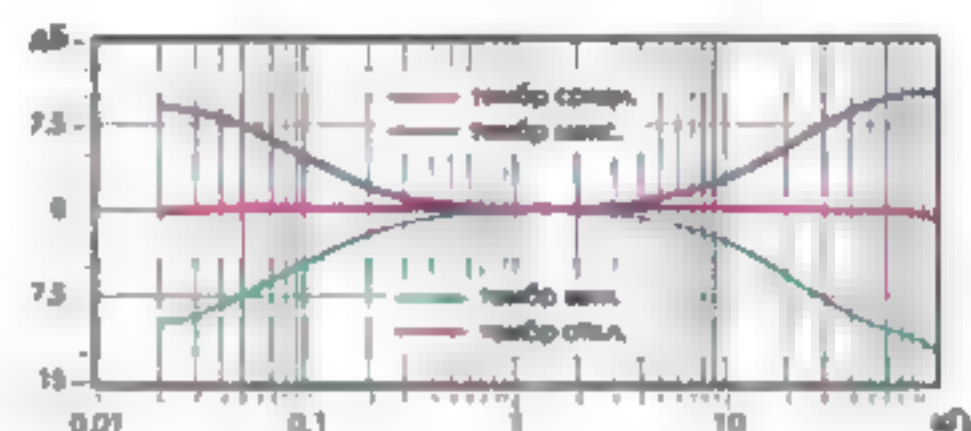
Измерено в лаборатории Stereo&Video. Май, 2012.

## CAMBRIDGE AUDIO AZUR 651C

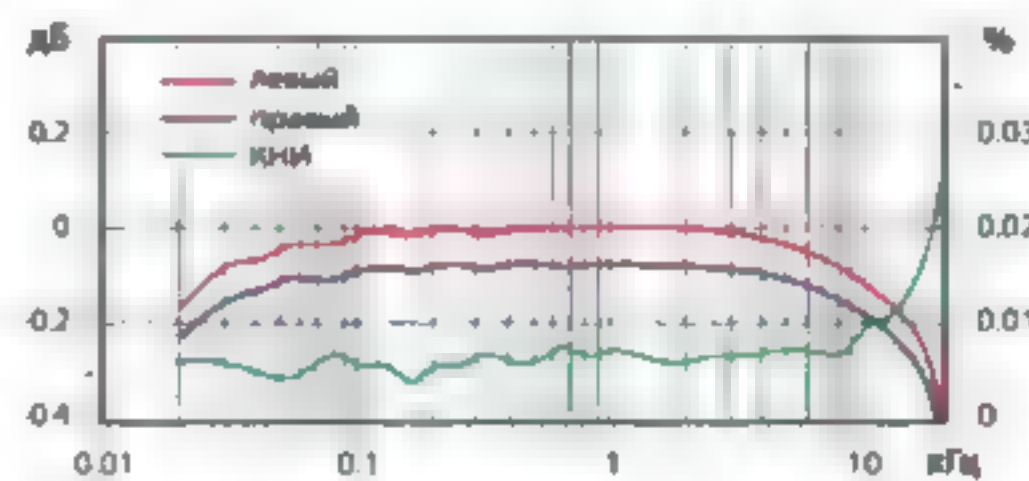
- Неравномерность АЧХ, дБ ..... *0,39*
- Разбаланс каналов на частоте 1 кГц, дБ (L-R). *0,09*
- КНИ на частоте 1 кГц, % ..... *0,0066*
- Пиковая величина КНИ, % ..... *0,0251*

## CAMBRIDGE AUDIO AZUR 651A

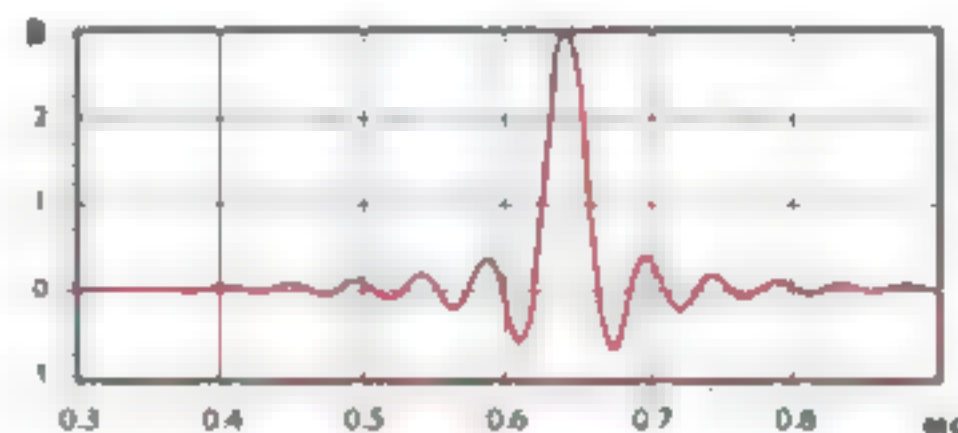
- Рвых, Вт (КНИ 0,7%, 8 Ом) на 80 Гц/1 кГц/10 кГц .....  
*80,4/80,6/75,1*
- Коэффициент демпфирования ..... *102,79*
- КНИ на 0,5 Рвых, % на частоте 80 Гц/1 кГц/10 кГц....  
*0,0124/0,0154/0,0439*
- Верхняя рабочая частота по уровню -0,5 дБ/-3  
дБ/-6 дБ, кГц.....*31,5/>90/>95*
- Неравномерность в полосе частот 20 Гц — 20 кГц  
дБ ..... *0,4*
- Уровень АЧХ на частоте 10 Гц кГц, дБ ..... *0,1 /1,0*
- Взаимопроникновение каналов, дБ, L-R/R-L ..... *73/73*
- Дисбаланс каналов, дБ ..... *0,03*



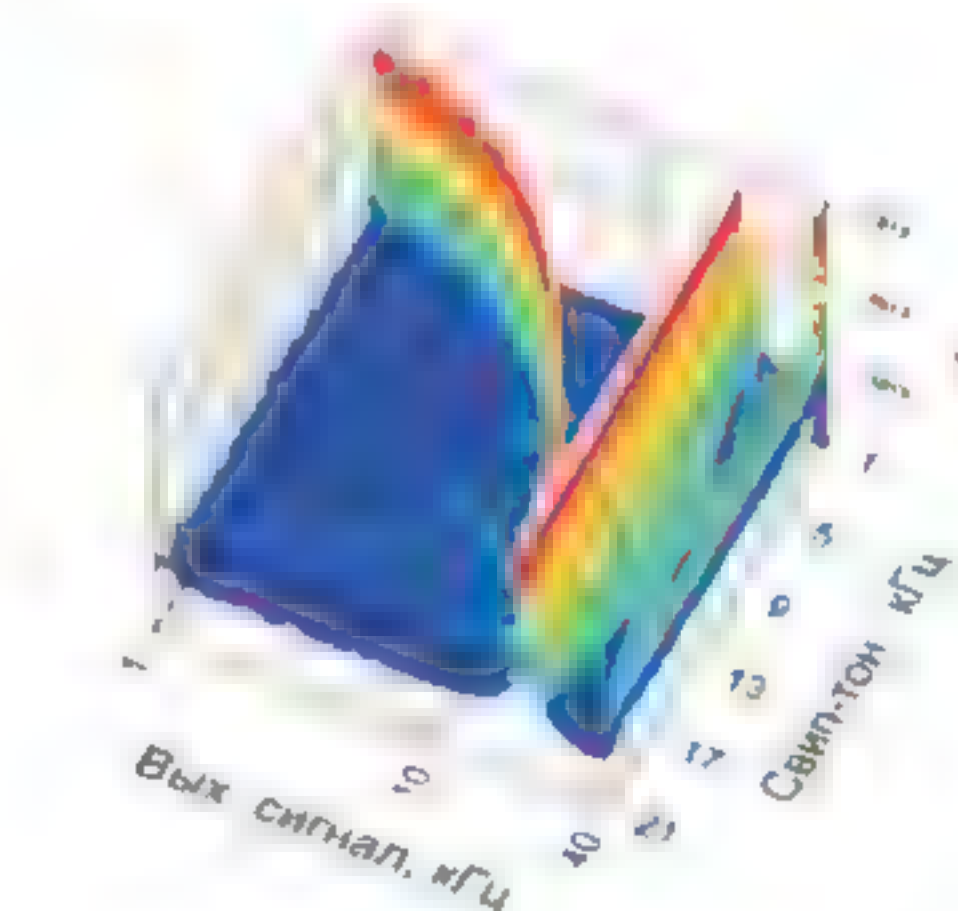
АЧХ усилителя



АЧХ/КНИ плеера



Отклик на дельта-импульс плеера



Спектр выходного сигнала плеера

## КОММЕНТАРИЙ

АЧХ проигрывателя выглядит замечательно. Спад на границах рабочего диапазона не превышает 0,4 дБ, причем эта величина достигается на «верхах», что совершенно не критично (в басовом регистре амплитуда выходного сигнала уменьшается всего на 0,2 дБ). КНИ пренебрежимо мал практически на всех частотах. Отклик на одиночный импульс свидетельствует о четкой работе выходного фильтра и о том, что выходной усилитель-формирователь сохраняет фазу исходного сигнала. Паразитные гармоники в спектре выходного сигнала имеют пренебрежимо малый уровень. Измеренная мощность усилителя превзошла паспортную, хотя и незначительно. Примечательно, что весь аудиотракт — аналоговый, поэтому в любом режиме он пропускает сигнал до 96 кГц без ощутимого уменьшения амплитуды (любители записей высокого разрешения, возьмите это на заметку!). Регуляторы тембров работают с высокой симметричностью, плавно воздействуя на весь управляемый диапазон. Настоящий Hi Fi!



## Кабели Neyton

28 000—270 000 Р\*

Такой тест — способ разобраться в продукции одного производителя, послушать разные линейки, понять, так сказать, авторский замысел.

ТЕКСТ Виктор Горбатов

[01] — Акустический кабель Hamburg LS.

[02] — Акустический кабель Frankfurt LS — версия с параллельным расположением проводников.

[03] — Межблочный балансный кабель Nuernberg NF.

[04] — Межблочный балансный кабель Bamberg NF.

[05] — Сетевой кабель Frankfurt AC.

[06] — Сетевой кабель Nuernberg AC.

Кабели Neyton попадались мне раньше только в виде сетевых Nuernberg и Frankfurt, и они хорошо показали себя в большом обзорном тесте сетевых кабелей. Поэтому когда представилась возможность, я решил рассмотреть кабели этого немецкого производителя более подробно, чтобы понять, как ведут себя не только сетевики, но и межблочники, и акустические кабели, есть ли у них что-то общее в звуке, и как и чем отличается подача. Для этих целей были собраны сетевые Nuernberg и Frankfurt, балансные межблочники Bamberg и Nuernberg, две версии акустического кабеля Frankfurt с разной геометрией и акустический Hamburg. После прогрева и приработки я долго тестировал их в различных сочетаниях как между собой, так и в сравнении с хорошо знакомыми кабелями.

Конструкция и материалы кабелей различаются, и если что и роднит их, так это использование множества проводников и параллельной геометрии (и в сетевых кабелях), а также различных диэлектриков, в том числе и в сочетании с воздушной прослойкой. Сетевые Nuernberg и Frankfurt изготовлены из посеребренной 6N меди. Межблочники Bamberg и Nuernberg — первый из сверхчистой 7N посеребренной меди, второй из серебра с добавлением золота. Акустический Frankfurt, как и все кабели производителя, собран из параллельно расположенных проводников из посеребренной меди, к тому же нам достались две версии кабеля: одна с параллельным расположением проводников, вторая с перекрестным. Акустический Hamburg изготовлен из медных (7N) и серебряных с добавлением золота жил. Используемые разъемы — сетевые и аппаратные Furutech и акустические WBT. Под каждую линейку акустических кабелей выпускаются также короткие перемычки.

Линейка кабелей в настоящий момент выглядит так — два сетевых, два межблочных и пять акустических кабелей. Нам досталось достаточное количество образцов, чтобы составить общее впечатление. После длительного тестирования кабелей во всех возможных сочетаниях первым напрашивается вывод о том, что модельный ряд у производителя получился взвешенным и преемственным по почерку — все кабели явно разные по характеру, но все имеют узнаваемые общие

[01]



[04]

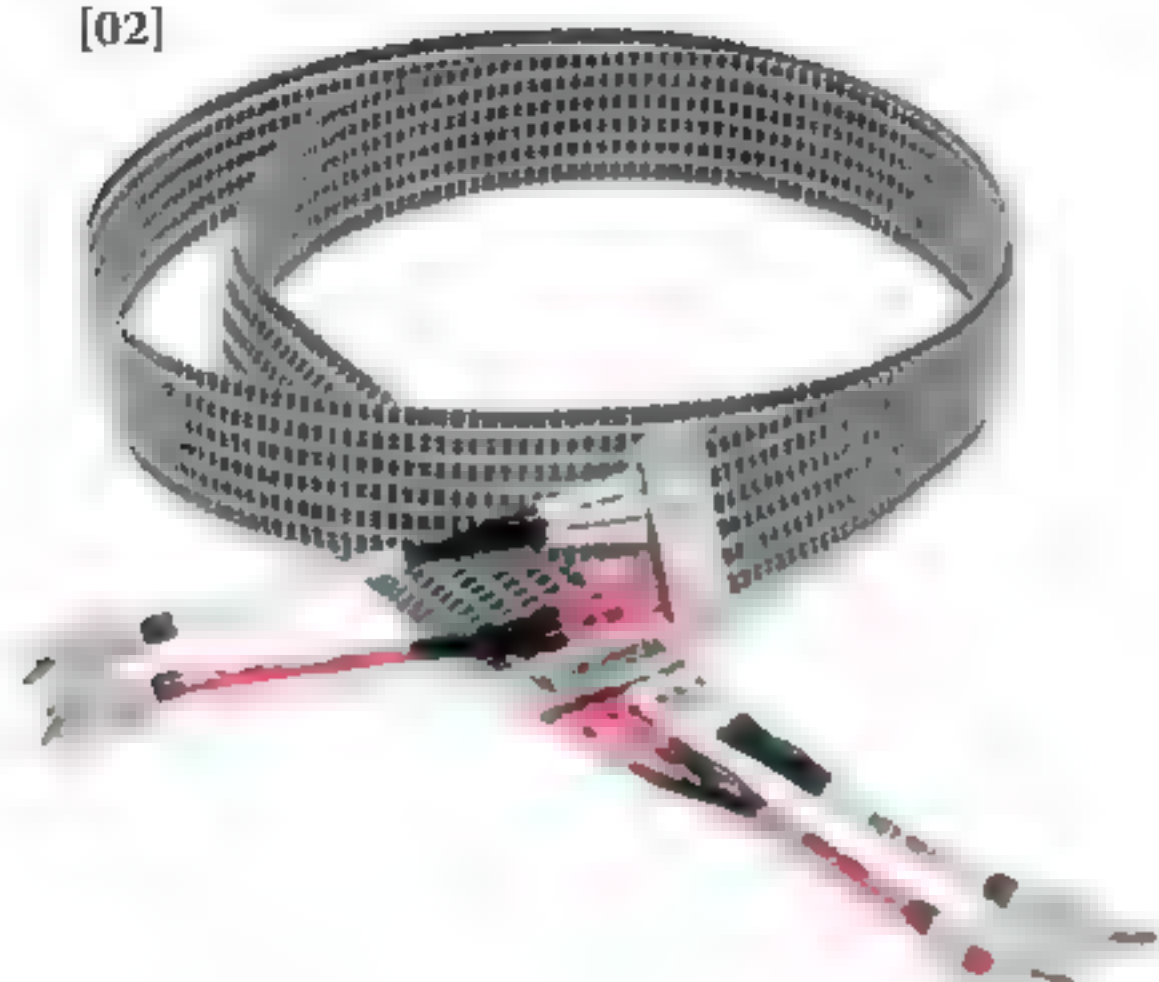


черты. Это относительно ровная подача, без разрывов и провалов по диапазону, хорошая проработка самого диапазона и его краев, в нижней части есть неплохая аккуратная основа, верх же — просто ровное продолжение и окончание диапазона без акцентов или приукрашивания. В почерке неплохо сочетаются естественность, натуральность тембральной подачи и деликатность, лишь в некоторых случаях переходящая в мягкость. Именно естественность, аккуратность и деликатность, внимание к деталям и оттенкам я бы назвал основными особенностями. Эти кабели могут помочь раскрыть какие-то нюансы в относительно нейтральной системе, но использовать их в качестве «эквалайзера» почти бесполезно — степень собственного «перекоса» для этого недостаточна. Сочетаемость и преемственность звука между разными моделями достаточно высокая. Скажем так — нюансы во многом различаются, но общий тон и настроение схожи. Только с количеством кабелей нужно экспериментировать — в одной системе с разным результатом уживались практически все сочетания, в другой же в некоторых случаях (особенно при полной обвязке сетевиками) звук получался настолько аккуратным и интеллигентным, что еще чуть-чуть и его уже можно было бы назвать неуверенным. Появлялось затягивание послезвучий на среднев верхнем диапазоне и некоторый перекося тонального баланса.

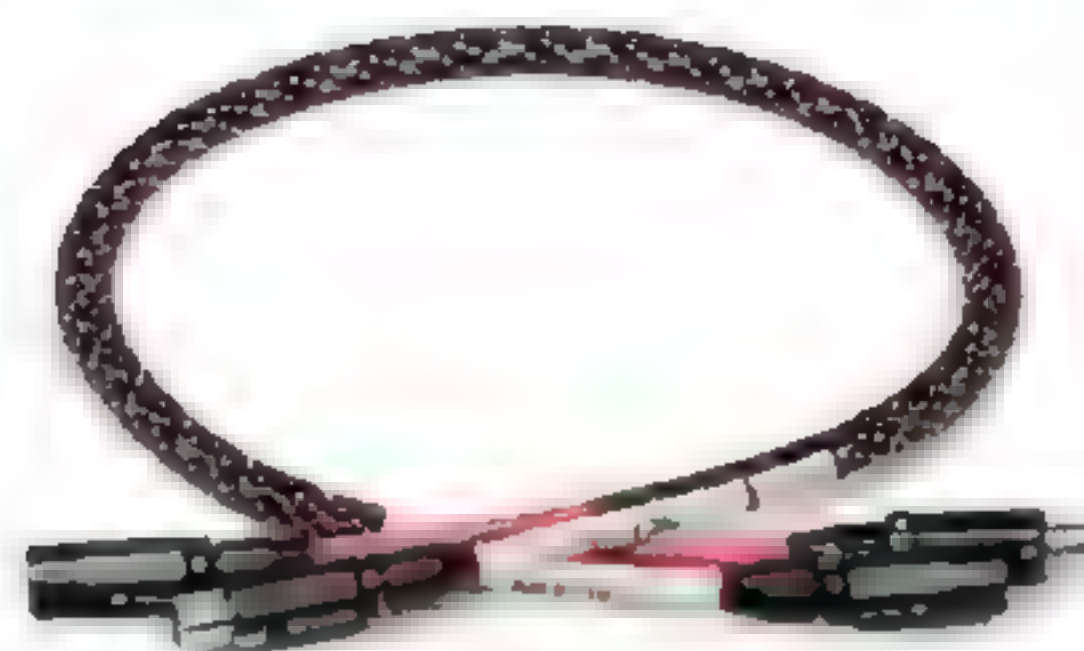
Теперь об особенностях индивидуальных. Межблочный Bamberg имеет скорее камерную подачу



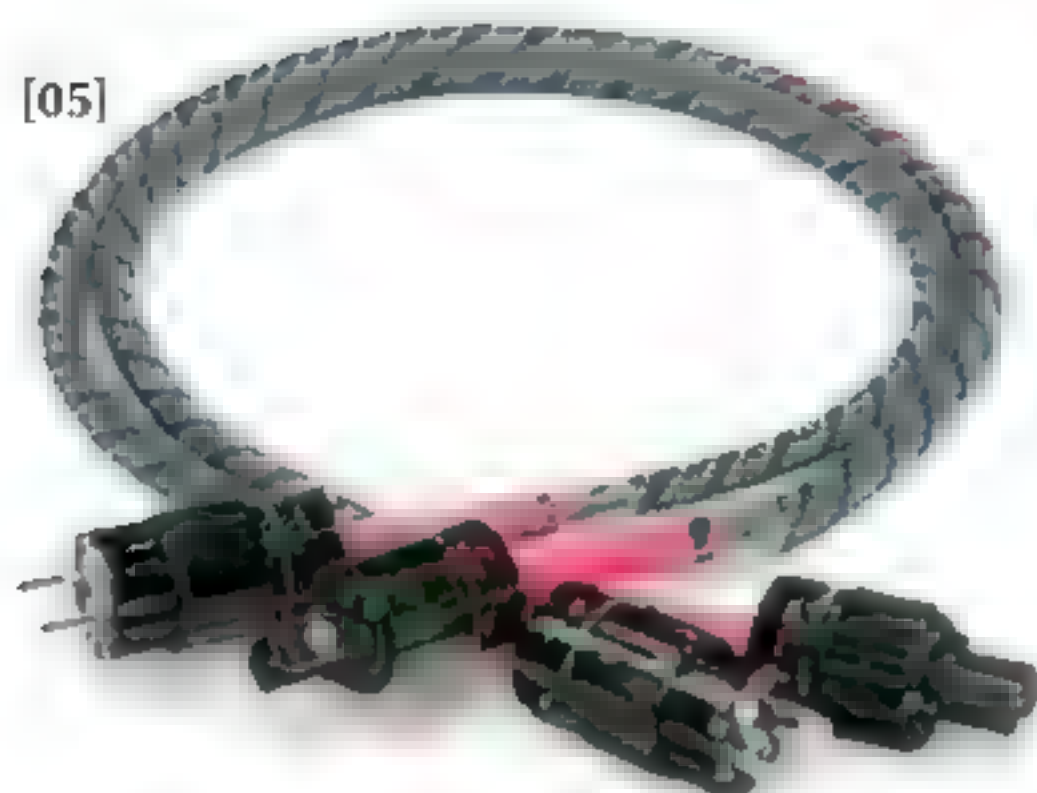
[02]



[03]



[05]



[06]



и чуть-чуть приподнимает серединку, а при использовании нескольких кабелей звук смягчается. Межблочные Nuernberg дают более масштабную подачу с большей динамикой и детальностью и ровнее прорабатывают весь частотный диапазон. Сетевые Nuernberg дают неплохую прибавку по басу, в остальном же скорее нейтральны и деликатны, иногда чуть суховаты. А вот сетевика Frankfurt другие — при большей динамичности они детальнее и сильнее увеличивают масштаб, атаку и точность звучания и дают очень ясную натуральную тембральную картину. Некоторая резкость проявляется не на каждом тракте, и только при использовании нескольких кабелей. Именно к этим сетевикам применимо понятие «все хорошо в меру». Когда я ставил одновременно три одинаковых сетевика, получался легкий перебор, выразившийся в акцентировании на ВЧ. Два кабеля, вне зависимости от используемых компонентов, такого эффекта не давали. Акустические Frankfurt показали себя наиболее нейтральными из всех кабелей при любых сочетаниях. Точнее это относится к версии с параллельной конструкцией. Очень точное и естественное звучание с минимальным собственным почерком. Версия с перекрестной конструкцией чуть мягче и вальяжнее. Акустический Hamburg дает наиболее богатую тембральную картинку с хорошей детальностью, с глубоким басом и хорошим наполнением нижней середины, но про этот кабель можно сказать, что он чуть утепляет звук, пусть даже и делает это красиво и изящно. **S**

Название кабеля	Длина	Цена	Емкость	Индуктивность	Сопротивление
<b>Силовой</b>					
Neyton Nuernberg AC	1	28 000	0,206 нФ	0,025 мГн	0,250 Ом
Neyton Frankfurt AC	1	36 000	0,196 нФ	0,024 мГн	0,150 Ом
<b>Межблочный</b>					
Neyton Bamberg NF	1	42 000	0,072 нФ	0,009 мГн	0,300 Ом
Neyton Nuernberg NF	1	64 000	0,071 нФ	0,007 мГн	0,150 Ом
<b>Акустический</b>					
Neyton Frankfurt LS ver A	2	106 000	0,110 нФ	0,008 мГн	0,100 Ом
Neyton Frankfurt LS ver B	2	106 000	0,206 нФ	0,009 мГн	0,100 Ом
Neyton Hamburg LS	2,5	270 000	0,062 нФ	0,011 мГн	0,100 Ом



МОДЕЛЬ МЕСЯЦА  
Активный сабвуфер



#### ДОСТОИНСТВА

- ★ Простота настройки
- ★ Невысокая стоимость
- ★ Приемлемые размеры

#### НЕДОСТАТКИ

- ★ Звукового давления могло быть и больше

#### ОТДЕЛКА

- Blackwood, Rosewood, quilt, Walnut, pearl, Cinnamon, cherry, Cool maple, Winter maple, Wenge

Управление частотой среза фильтра и уровнем громкости расположено на верхней панели. Гнутые стенки повышают жесткость корпуса.

## Powercube Wharfedale SPC-10 (E 300)

12 960 Р\*

Компания Wharfedale была создана в 1932 году Гилбертом Бриггсом и признана во всем мире синонимом качества и высокой верности воспроизведения.

ТЕКСТ *Виталий Коротков*



Металлические шипы, вставленные в пластиковые ножки не поцарапают паркет.

Серия Powercube включает в себя три модели сабвуферов, отличающихся размерами динамиков 8, 10 и 12 дюймов. Wharfedale SPC-10 безусловно, является золотой серединой серии. При небольших габаритах этот сабвуфер воспроизводит низкие частоты мощно и динамично.

В сабвуфере применен усилитель класса D. Усилители этого класса имеют высокие КПД, обладают прекрасной динамикой и низкими искажениями даже при выходной мощности в сотни ватт. Конструктивно модуль усиления Wharfedale SPC-10 традиционно расположен на задней панели, а система управления за исключением переключателя фаз, устроена на верхней. Регуляторы почти плоские, но вращать их удобно. Акустическое оформление — закрытый ящик, оно позволяет добиться минимальных габаритов сабву-

фера. Динамик калибра 10 дюймов, длинноходный с широким резиновым подвесом, направлен в пол. Зазор между полом и динамиком создается за счет довольно длинных шипов. Качество корпуса на высоте — он глухой, гнутые боковые стенки придают ему дополнительную жесткость, препятствуя возникновению призвуков.

Часто производители пытаются привлечь внимание покупателей к своей продукции путем установки в свои устройства дополнительных функций, которые обычно рекламируются как основное достоинство.

Есть такое достоинство и у SPC-10, это подсветка панели настройки, которая включается при приближении к панели управления. Если у кого-то возникнет желание подстроить сабвуфер в темной комнате, он по достоинству оценит такое техническое решение.



[02] — Низкоуровневые RCA-разъемы (тюльпаны) и высокоуровневые винтовые акустические разъемы размещены на задней панели сабвуфера.

[03] — Уже стало нормой располагать сетевой выключатель на задней панели, размещение же на ней переключателя фазы — решение не бесспорное.

[02]



Характерна для теста этого аппарата композиция Chris Spheeris, Anthony Mazzella. Бр.с «Dia Del Sol». Очень низко настроенная бас-бочка как бы прячется за бас-гитарой и проявляется в виде «грудного эффекта», когда ее не то чтобы слышно, но телом она ощущается. В этой композиции SPC-10 не сплывал, конкуренты в большинстве своем эту бочку совсем не воспроизводят. В целом звучание сабвуфера порадовало, звук плотный, структура баса хорошо читаема. Расширить динамический диапазон полочных или небольших напольных колонок Wharfedale SPC-10 удастся уверенно. Включив его в состав даже бюджетной системы, можно получить полнодиапазонную акустическую систему.

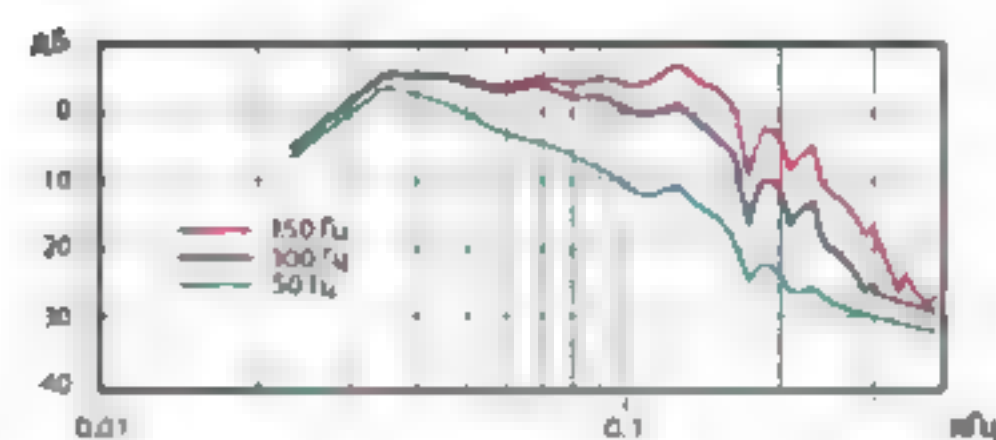
[03]



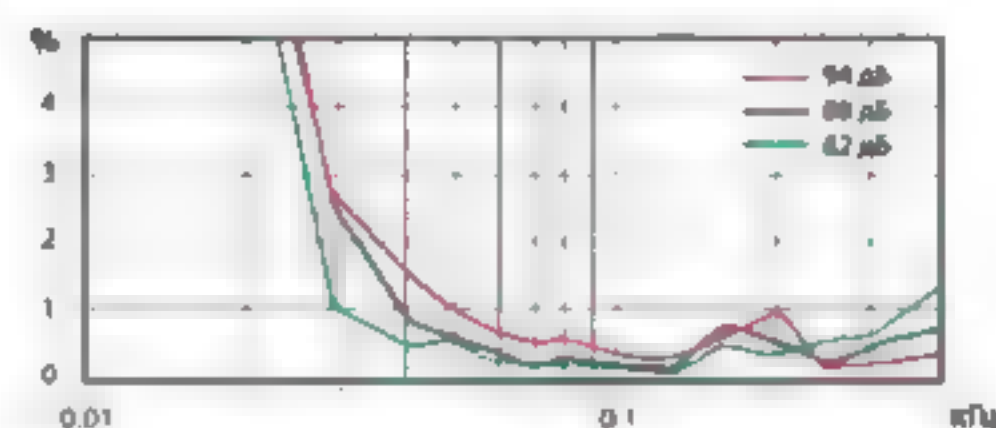
## ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

### • Спецификация

Тип .....	активный, акустическое оформление, закрытый ящик
Динамик .....	1 x (10 дюймов) 250-мм, длинноходный
Диапазон воспроизводимых частот .....	35—120 Гц ±3 дБ
Номинальная выходная мощность .....	215 Вт
Максимальная выходная мощность .....	450 Вт
Чувствительность линейного входа .....	200 мВ
Частота среза фильтра .....	30—150 Гц
Входное полное сопротивление	
Линейный вход .....	10 кОм
LFE .....	5 кОм
Высокоуровневый вход .....	1 кОм
Отношение сигнал-шум (S/N) .....	≥ 85 дБ
Максимальное звуковое давление на расстоянии 1 м .....	114 дБ
Дополнительно	
Инверсия фазы .....	есть
Автоматическое включение/выключение питания .....	есть
Дополнительно	
Размеры (ШхВхГ) .....	382х352х305 мм
Вес .....	11,4 кг



АЧХ сабвуфера при различных настройках частоты среза фильтра.



Коэффициент нелинейных искажений КНИ.

### КОММЕНТАРИЙ

Нелинейные характеристики с увеличением уровня сигнала растут, но не катастрофически, что говорит о хорошей линейности сабвуфера выше 30 Гц, а это для 10-дюймового динамика достойный результат. **Б**





НАШ CD  
Альтернативный рок

*Zero People:*

# ЛОВЕЦ ТИШИНЫ

Проект Zero People появился на свет в 2011 году и вскоре вошел в десятку «открытий года» по версии Last.fm. Определив стиль как «минималистичный бит-пиано-рок», Александр Красовицкий, или Михалыч (вокал), и Александр Заранкин (клавиши) на сцене действительно придерживаются минимума музыкальных «ресурсов», исполняя свои песни вдвоем.

ТЕКСТ *Константин Юстов*

**Как вы пришли к своему звуку и стилю?**

**З.:** Изначально, создав Zero People, мы подумали, что можно просто играть концерты под клавиши. Но когда появились новые опусы, мы задались вопросом: «А что, если чуть-чуть пожужжать?» Нашли звук — пожужжали. Потом Михалыч сказал: «А давай в этой песне сделаем еще тум-тум-тыщ-тум-тум-тум-тыщ». Я купил себе прибор — Akai MPC 2500 с пэдами, на которых смог забивать любые биты, приходившие в голову. Так у нас родились первые агрессивные песни. В принципе, на Akai мы сделали практически весь альбом. Кроме того, использовали дудочку Melodion от Hammond. Очень рекомендую, великолепная вещь. И что-то еще... А! И Virus! Я купил себе Virus B, сумасшедший звуковой модуль от немецкой компании Access, который обогатил звучание фирменными басами. В компании с Nord Lead'ом он обеспечил полноценный комплект. А еще сегодня у нас московская премьера моего нового MacBook Pro в качестве участника коллектива. Наверное, будем звучать немного иначе, чем на предыдущих концертах. Работаю я в программе MainStage. И пользуюсь ей потому, что в Web Store она стоит 19 долларов, а это значит, что я могу использовать не пиратский, а лицензионный софт на сцене, ибо другие популярные секвенсоры — Pro Tools, к примеру, который стоит порядка 3000 долларов, — я купить не готов.

**Во время концертов в Москве вы часто жаловались на техническое оснащение клубов...**

**М.:** С техникой проблемы есть везде, не только в Москве. Потому что у нас проект такой, дает очень странное звучание. Эти резкие биты с якобы живой бас-бочкой. Плюс к этому какие-то «пз-з-з-з-з-з-з-з-з-з» — постоянные звуки, которые в принципе сложно читаются в любом помещении, на любой аппаратуре. А они у нас в каждой песне. Когда мы это делали, несколько не

задумывались над тем, как это будет звучать. Нашему звукорежиссеру Юре в каждой песне приходится «выруливать» на новое пространство.

**З.:** У нас на концерте творчеством занимаются трое: двое на сцене и Юра за ней.

**М.:** Да, Юра полноправный участник. Он, в принципе, и в Animal ДжаZ, как всякий нормальный звукорежиссер, полноправный участник. Но здесь он уже влиятельная персона! Мы на него ориентируемся. Когда он говорит: «Прибери у себя вот этот звук, добавь вот этот», это фактически участие в аранжировке.

**З.:** В каждом клубе мы делаем свою звуковую схему. В «16 тонах» вообще творится полное сумасшествие.

**М.:** Стоишь по центру сцены и на любых низких частотах (сабвуферы находятся, по-моему, под сценой и направлены не на зал, а прямо в сцену) вибрации просто запредельные — скулы сводит, а примочка-процессор буквально по полу едет; пришлось прикрепить на скотч. Естественно, все это сказывается на звуке в зале. Вся надежда на людей, которые придут и срежут это дело. Они всегда нивелируют такие вещи своими магическими телами. Автоматический мастеринг такой получается!

**Однажды вы сравнивали написание песен с психоанализом. Это отдаляет Zero People от индустрии развлечений...**

**М.:** Мы изначально не рассматривали этот проект как развлекательный или коммерческий. И у нас даже не было особого желания его куда-то «двигать». Я просто писал тексты, не размышляя над тем, как они будут восприниматься. Вот в Animal ДжаZ я об этом задумываюсь, ищу более броские строчки, хочу, чтобы человек шел по улице и подпевал «Три полоски на кедах» или что-то еще. Здесь же у меня была одна-единственная задача — просто выразить как можно более полно собственные чувства. Мне вообще пофиг, как это воспримут. Фактически я пою для себя. И иногда для конкретного человека, которому эта песня посвящена.

**Если бы у вас была своя радиостанция, что бы вы на ней крутили из зарубежной и отечественной музыки?**

**З.:** Там была бы Бьорк. Был бы альбом Бека, который сейчас в клубе звучит (то, что у нас звучит перед концертами, — все будет!). Portishead. The Raconteurs — проект Джека Уайта. Radiohead, естественно, но только без альбомов «In Rainbows» и «The King of Limbs».

**М.:** И никакого Muse! Никогда! Разве что первые два альбома. А вот из российской музыки... Я бы рэперов многих поставил.

**З.:** Ужасно! Вся идея насмарку! Это будет ответвление от моей радиостанции. Или у тебя будет рэп-час.

**М.:** Хорошо, мне часа хватит!

**На какой технике слушать «Ловца тишины»?**

**М.:** Я его заслушал во время сведения, после чего почти не включал. Но из техники предпочитаю то, что можно положить в карман, взять с собой. Я музыку слушаю в движении — где-нибудь в поезде или когда гуляю. У меня плеер Sony Walkman. Дома ноутбук, а к нему колонки, не помню какие, по-моему, Genius. Самые дешевые. Я на них слушаю музыку только для того, чтобы понять, как она звучит на дерьмовой аудиотехнике. Потому что, когда делаешь мастеринг, он должен хо-





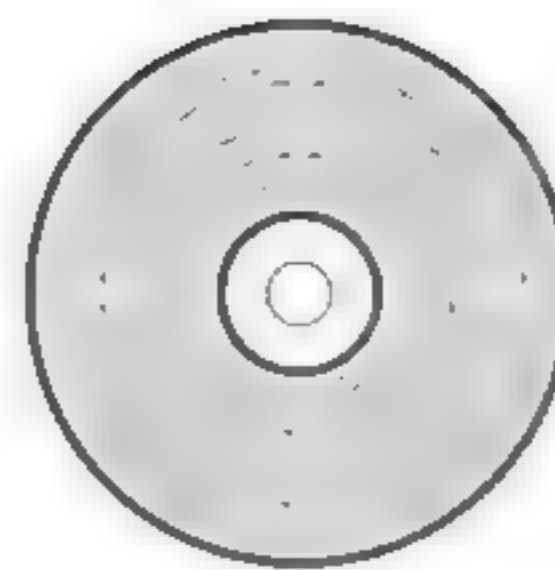
рошо звучать на всем. Но отрываюсь я, когда в ушах хорошие наушники, скажем, Sennheiser.

**З.:** А я... (долго думает) в последнее время в основном на Apple слушаю.

**М.:** Да не слушает он музыку вообще (смеется)!

#### Как записывался альбом?

**М.:** Мы записали за семь дней весь инструментал, электронику и клавиши. А потом где-то в течение недели в общей сложности записывали вокал. И еще два месяца его сводили, потому что... Мы же все, как котята: они лужу перед собой видят, но не знают, что это такое, поэтому лапкой ее так трогают и только тогда понимают, что это лужа. Мы точно так же. Пока не на-



К ЭТОМУ ЖУРНАЛУ  
ПРИЛАГАЕТСЯ CD  
**ZERO PEOPLE**  
**ЛОВЕЦ ТИШИНЫ**

*Zero People можно было бы назвать дочерним предприятием группы Animal ДжаZ, так как вокалист, клавишник, звукорежиссер и административный корпус в группах, что называется, общие.*

чали в студии записывать, не представляли, какой объем работы нас ожидает. А потом выяснилось, что огромное количество вещей, которые на репетиции и на концерте как-то звучат, в студии слушать невозможно. Пришлось менять звуки, биты, полностью переделывать некоторые аранжировки. Когда Юра что-то кардинально менял в песне, он давал проекту новый номер. Так вот, одной только песни «Беги, кролик, беги» у Юры было 25 миксов.

(Входит звукорежиссер Юрий Смирнов.)

**Ю.:** Саша Заранкин, наверное, уже успел рассказать, что все его звуки родом из «железных» синтезаторов, семплеров. И в процессе работы неизбежно должны были возникнуть сложности с оцифровкой в плане достижения синхронности звучания. Многие семплы изначально имели монофонический формат, и для того чтобы сделать их объемными, пришлось потрудиться над обработкой. Как мне кажется, Саша пошел по правильному, интересному пути: он из простейших составляющих с помощью FM-синтеза создавал тембры сам, практически не используя чужих семплов. Железки — это такая немобильная, неповоротливая система. Помимо того, что везде залы разные, аппараты ведь тоже разные: пульта, микшерные консоли и приборы обработки. У нас были продолжительные саундчеки — минимум по три часа, чтобы просто настроить и воссоздать хотя бы часть того, что уже было сделано в альбоме. Сейчас мы используем те же эффекты, которые были в записи: приносим их с собой на компьютере, который становится своего рода эффект-процессором; это значит, что будет больше сходства с альбомным звучанием.

*Завершим каким-нибудь посланием от Zero People читателям Stereo&Video.*

**М.:** Друзья! Пусть у вас будет не протестное настроение, а настроение... влюбляться, например. Короче, пусть царствуют любовь и радость.

**З.:** Не важно, что у вас — Denon или Genius...

**М.:** Casio или Yamaha...

**З.:** Ибо перед...

**М.:** Перед любовью...

**З.:** Все равны. ■



# Участники теста

8000 – 100 200 Р\*

Мониторы не так давно вошли в наш обиход. Раньше они ассоциировались с профессиональной акустикой. При этом на них не использовалось слово «монитор».

Текст: Александр Князев



# ДВА В ОДНОМ

GENELEC

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Мы ставили себе задачу выбрать на обзор и тест активные колонки в формате полочной акустики и несвязанного мониторинга. Применим для дсма. Мы также отметили компьютерную акустику. В итоге удалось собрать не так много претендентов на эту роль



# Yamaha msp 7 studio

25 000 Р\*/шт.

Звук	★★★★
Конструкция	★★★★
Качество/цена	★★★★

## ДОСТОИНСТВА

- ★ Точное мониторное звучание
- ★ Крепкий профессиональный продукт

## НЕДОСТАТКИ

- ★ Отсутствует небалансный вход



*Все, что положено иметь профессиональному монитору, здесь есть. Включая разветвленную эквализацию.*

## КОНСТРУКЦИЯ

Колонка выполнена в крепком небольшом корпусе из МДФ. Причем довольно увесистом. На лицевой панели, помимо излучателей, расположено два порта фазоинвертора. Это дает возможность ставить колонку действительно на стеллаж или полку. НЧ-излучатель калибра 6,5 дюйма соседствует с 1-дюймовой титановой пищалкой. Она расположена в небольшом фокусирующем рупоре. Кстати, акустика магнитоэкранирована. Усилителей в конструкции два. На основном динамик работает модуль мощностью 80 Вт, а на твитер — 50 Вт. Радиатор усилителей довольно внушительных размеров, имеет необычную закрытую конструкцию. Из регулировок есть все необходимое. Можно задать спады на краях рабочего диапазона, а также отрезать зону низких частот. Это может быть полезно при использовании внедорожного саб-бас в трифонике или многоканальной системе.

## ЗВУК

Прозвучать акустика по мониторному, точно и динамично. Тональность практически сбалансированно нейтральная. Масштаб рисунка и акустикой, хорош, она отлично настроена. Сливки полос абсолютно не слышно. На небольшой громкости звук колонки не очень за то на средней и чуть выше очень неплох. Кстати, сидя от колонки на расстоянии более 3 м, я хорошо чувствовал своей кожей поток воздуха из фазоинверторов. Из недостатков можно отметить ощутимую потерю послезвучий и как бы промытые, пустоватые паузы. Популярная музыка обретает дополнительную чистоту и рельеф, а вот тембры натуральных инструментов заметно беднеют. В целом продукт удачный, если забыть про классическую музыку.



# Yamaha HS 50 M

8000 Р\*/шт.

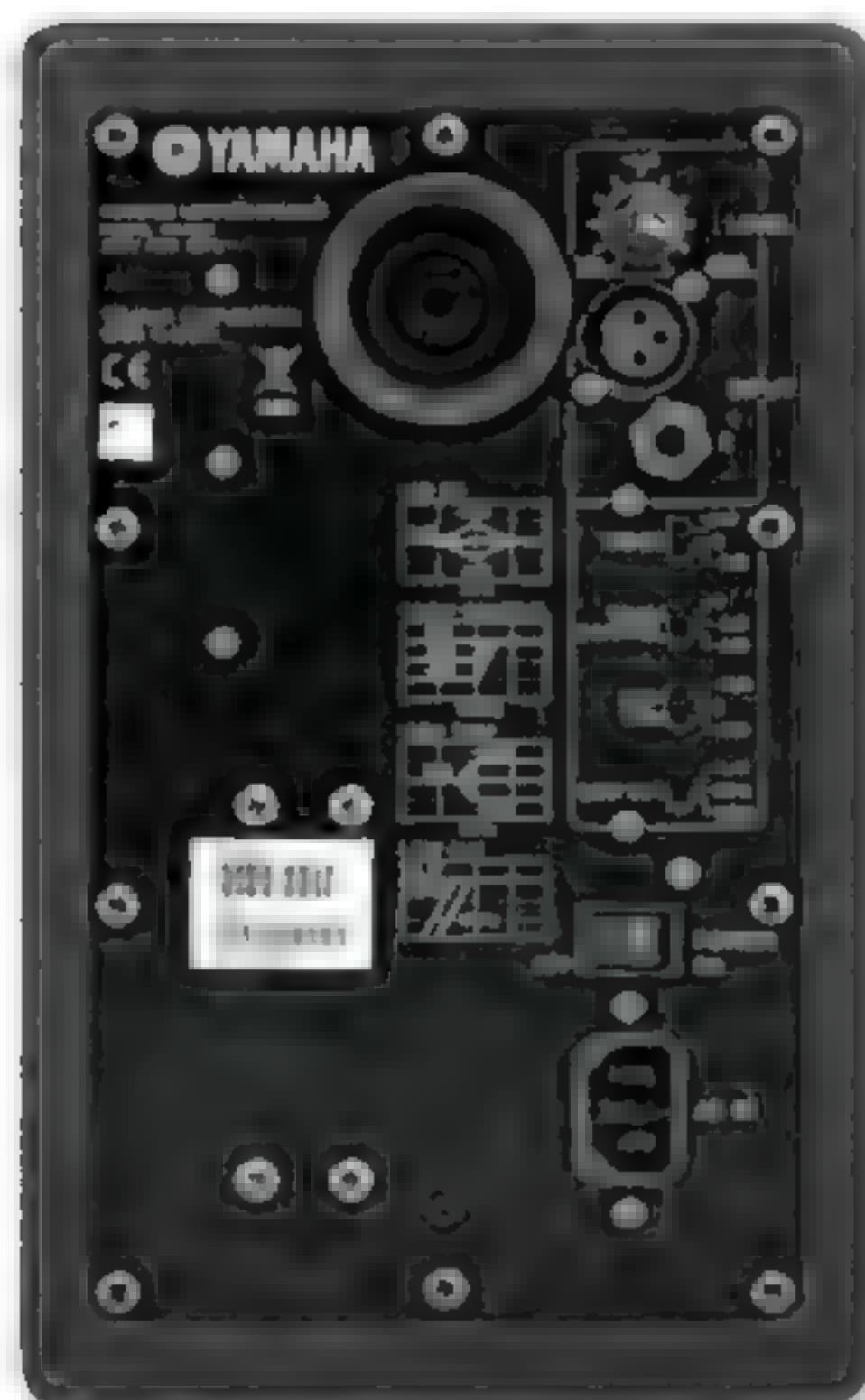
Звук ★★★  
Конструкция ★★★★★  
Качество/Цена ★★★★★

## ДОСТОИНСТВА

- ★ Отличное соотношение качество/цена
- ★ Компактные размеры

## НЕДОСТАТКИ

- ★ Светлый тональный баланс
- ★ Отсутствует небалансный вход
- ★ Необходима поддержка снизу



Оснащение колонки вполне профессиональное, но при этом интуитивно понятное.

## КОНСТРУКЦИЯ

Довольно компактные боксы в корпусах с недорогой виниловой отделкой. Одноканальное усиление мощностью 70 Вт. На лицевой панели видим шелковый твитер с куполом 19 мм и 5-дюймовый мидбас с белым полимерным диффузором. Твитер имеет небольшой рупор. Порт фазоинвертора вынесен назад. На тыльной панели имеется довольно значительный набор регулировок АЧХ, включая среднечастотную область. Конструкция не очень тяжелая, но простукивание корпуса говорит о вполне достаточной жесткости ящика.

## ЗВУК

Звучание колонок негромкое и очень светлое. Разрешение на средних и высоких частотах довольно высокое. Особенно понравилась работа пищалки. Но из-за такого вздернутого тонального баланса мониторинг подачи колонок вряд ли можно назвать. Впрочем, это не ограничивает их домашнего применения, например как сателлиты в 2+1 или в 3+1 системе. Тем более что логический сабвуфер у фирмы тоже есть. Плюс — отличная цена.



# Dynaudio Focus 110 A

75 600 Р\*/пара

Звук ★★★★★  
 Конструкция ★★★★★  
 Качество/цена ★★★★★

## ДОСТОИНСТВА

- ★ Породистый звук
- ★ Плотный и упругий низ

## НЕДОСТАТКИ

- ★ Отсутствует балансный вход



*Панель управления усилителя назвать перегруженной не поворачивается язык. При этом все, что необходимо, есть.*

## КОНСТРУКЦИЯ

Акустика выполнена в виде довольно компактного и совершенно монолитного корпуса сложной формы, который изготовлен из МДФ и лакирован. В плане она имеет форму трапеции, то есть задняя панель уже передней. Кроме этого, на лицевой панели есть вертикальные слоты для снижения дифракции на ВЧ. По внешним данным набор головок та же, как у одноименной пассивной колонки. Мидбас 6,5-дюймовый с 3-дюймовой катушкой и 28-мм шелковой твитер. Усилители в конструкции два по 50 Вт на каждую полосу. Они имеют регулировки АЧХ в трех областях, а также переключатель чувствительности и среза НЧ-диапазона. Подключить АС можно только RCA кабелем, балансного входа нет.

## ЗВУК

Колонки звучат очень слитно и глубоко. С хорошей атакой и образцовой тональностью. Точность замечательная, послезвучия немного ослаблены. ВЧ-диапазон несколько скруглен. Низкочастотный диапазон хоть и не глубокий, но осязателен и весом. Это особенно удивительно для такой компактной акустики. Масштаб рисуемых образов довольно крупный. Комфортная громкость невелика. При ее повышении слышимые искажения наступают чуть раньше, чем ожидаешь. В итоге имеем традиционный породистый фирменный звук в активном варианте.



# MK Sound MPS 2510P

100 200 P\*/шт.

Звук ★★★★★  
 Конструкция ★★★★★  
 Качество/Цена ★★★★★

## ДОСТОИНСТВА

★ Ясное и разборчивое звучание

## НЕДОСТАТКИ

★ Необходима поддержка снизу



*Могучий теплоотвод соответствует высокой мощности встроенных усилителей. Радует наличие как балансных, так и небалансных входов.*

## КОНСТРУКЦИЯ

Эта колонка построена на базе пассивной модели S 150. Очень тяжелый и густой картон из МДФ оснащен двумя 5,25-дюймовыми мидбас-связи динамиками с конусами из полипропилена. Плюс три фирменных дксимовых твитера с шелковыми куполами. Между ними установлены поролоновые рассекатели. Они призваны уменьшать взаимное влияние твитеров на определенных частотах. Оформление кстати — закрытый ящик. На тыльной стороне расположена с-рмная панель усилителей. Их два, мощно-стью по 180 Вт на каждую полосу. Подключение акустики возможно как в балансном варианте, так и в небалансном. Акустика имеет ТНХ сертификат и, следовательно, можно активировать под-дсбный режим с помощью соответствующего переключателя.

## ЗВУК

Несмотря на приличные размеры и отличную энерговооруженность, звук практически лишен глубокого низа — то есть налицо сателлит-ная сущность и желание работать с отдельным сабвуфером. Звуча-ние очень ясное и разборчивое. Слитность полос находится на высо-ком уровне. Тональность тоже образцовая. Послезвучия практически отсутствуют — сюда — очность звучания еще более повышается. Ки-нотеатральная направленность этой акустики хорошо слышна. И ко-нечно же, ей это лучше всего удастся. Не исключена и мониторная-стея в студии 5+1 или 2+1. В итоге имеем довольно узкое назначе-ние акустики, плюс ярко выраженную профессиональную сущность



# Genelec 8050 A

64 500 Р\*/шт

Звук ★★★★★  
 Конструкция ★★★★★  
 Качество/цена ★★★★★

## ДОСТОИНСТВА

- ★ Мощное, полночастотное звучание
- ★ Мониторно-точный характер

## НЕДОСТАТКИ

- ★ Послезвучия ослаблены



*Продуманная панель настройки усилителя. Есть все, что нужно. Кроме этого, существует возможность настенного крепления колонки.*

## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус модели выполнен из алюминиевого сплава и собирается из двух половинок. Он отлично задемпфирован, о чем свидетельствует совершенно глухой и короткий отклик при его простукивании. Оформление колонки фазоинверторное, порт которого выведен на тыльную сторону. Набор излучателей следующий: 8 дюймов мидбас плюс твитер с алюминиевым куполом. Последний установлен в углублении на корпусе, напоминающем неглубокий рупор. Встроенных усилителей два, 150 Вт на основной динамик и 120 для ВЧ-звена. Предусмотрены предустановки кроссовера для оптимального согласования с комнатой прослушивания.

## ЗВУК

Колонки звучат мощно и крупно. Причем в полном диапазоне. Слитность на высоте, тональность абсолютно нейтральная. Послезвучия ощутимо вымыты. Атака несколько сглажена. В итоге имеем классическое мониторное звучание. Точное и уверенное. Колонки в состоянии играть довольно громко. Искажения наступают лишь на очень приличной громкости. Удачное универсальное решение для большинства звуковых задач.



# Сводная таблица

Фирма Модель	Yamaha msp 7 studio	Yamaha HS 50 M	Dynaudio Focus 110 A	MK Sound MPS 2510P	Genelec 8050 A
Цена, Р/шт.	25 000	8000	75 600	100 200	64 500
Мощность усилителя, Вт	80+50	70	50+50	180+180	150+120
Габариты (ВхШхГ), мм	330x218x235	268x165x222	305x175x322	318x26x410	433x286x278
Масса, кг	12,2	5,8	8,5	—	12,7
Частотный диапазон, Гц	45–40 000	55–20 000	45–21 000	80–20 000	38–20 000
Количество полос	2	2	2	2	2
Акустическое оформление	ФИ	ФИ	ФИ	ЗЯ	ФИ
ВЧ-динамик, мм (материал диффузоров)	25 титан	19	28 шелк	3x25	25,4
НЧ /СЧ-динамик, мм (материал диффузоров)	165	127 полипропилен	145 полипропилен	2x165 полипропилен	203,2
Разъем входной	jack 6,3 мм	jack 6,3 мм	RCA	RCA+XLR	XLR
Частота раздела, Гц	2500	—	1300	1200	1800
Неравномерность АЧХ (100–20 000 Гц), +/-дБ	2,45	1,15	0,93	1,22	1,81
Неравномерность АЧХ (160–1300 Гц), +/-дБ	0,86	1,61	0,72	0,93	0,80
Неравномерность АЧХ (1300–20 000 Гц), +/-дБ	2,45	1,07	0,93	1,24	1,82
Неравномерность АЧХ (300–5000 Гц), +/-дБ	0,94	1,42	1,05	0,79	1,27
Средняя неравномерность АЧХ (угл 30° +/- дБ)	4,25	1,53	2,17	2,50	-2,18
Дисбаланс АЧХ, дБ (160 Гц-1300 Гц), дБ	-0,94	-2,06	-0,19	1,31	-0,15
Дисбаланс АЧХ, дБ (1300-20 000 Гц), дБ	-3,21	-3,14	0,30	1,22	-1,51
Дисбаланс АЧХ, дБ (30°)	-5,48	-4,91	-1,95	-0,89	-2,18
Нижняя граничная частота, Гц, -10 дБ	49	90	51	52	36

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

ДАННЫЕ STEREO&amp;VIDEO



# Измерения

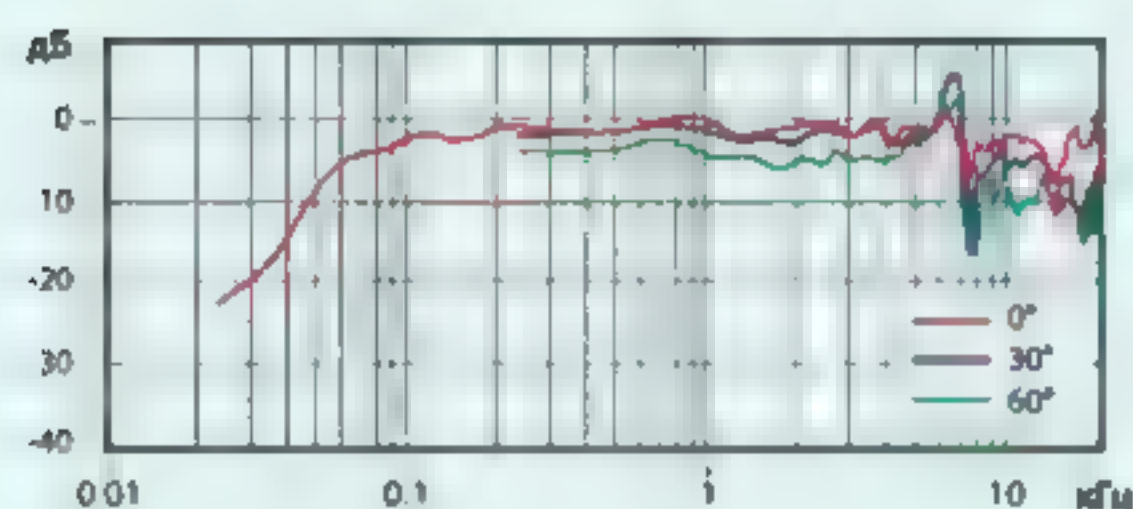


График АЧХ

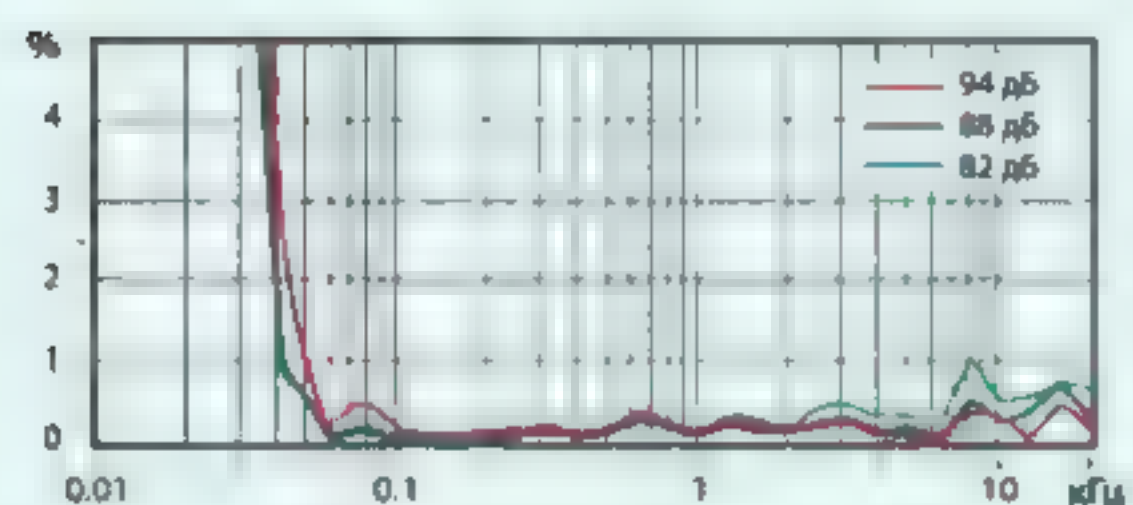


График КНИ

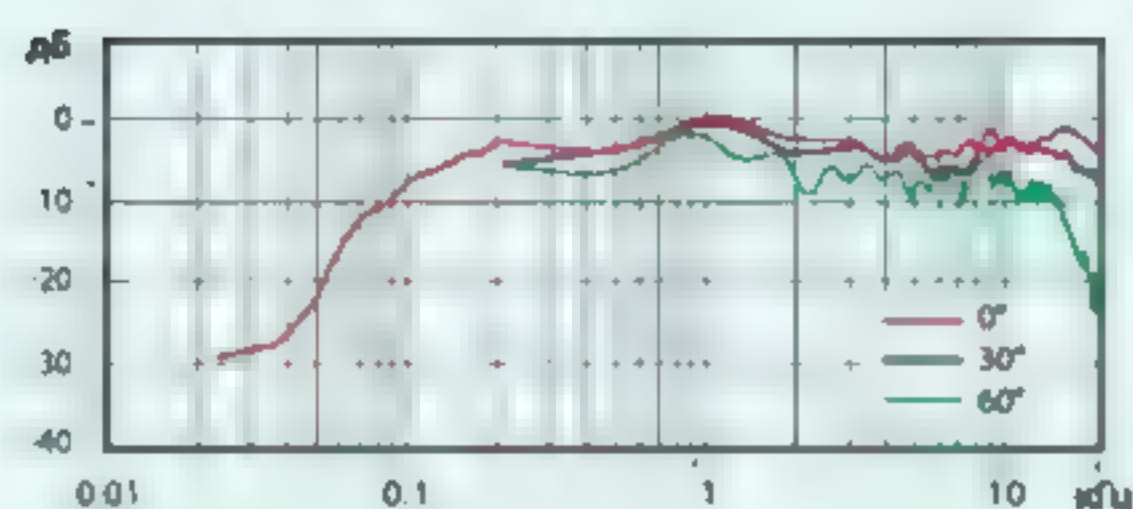


График АЧХ

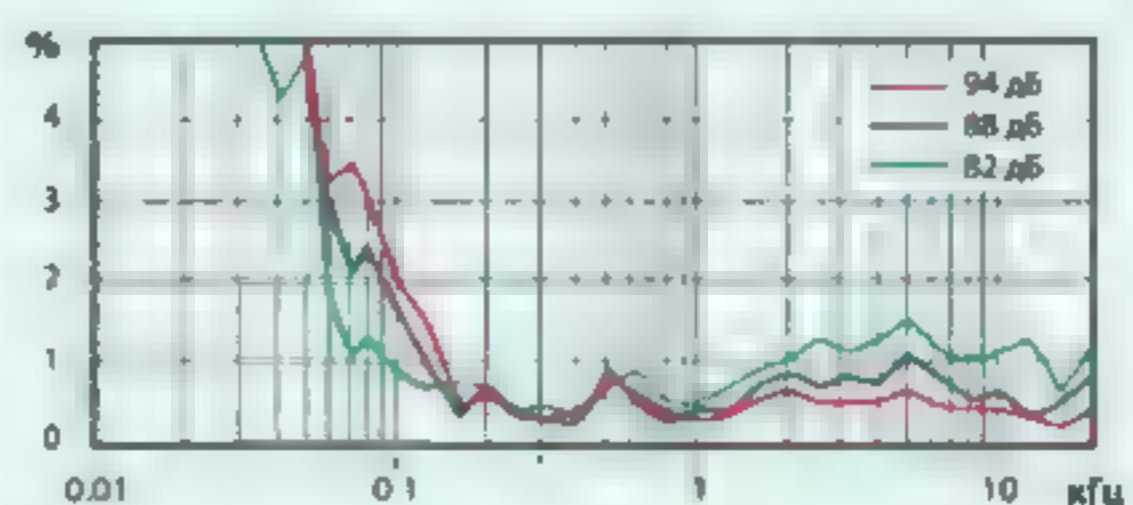


График КНИ

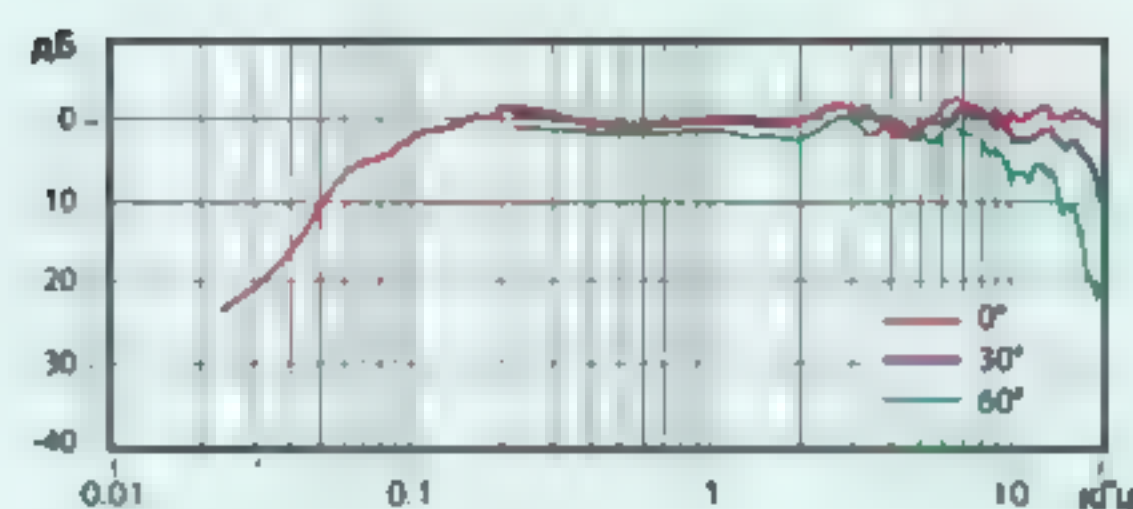


График АЧХ

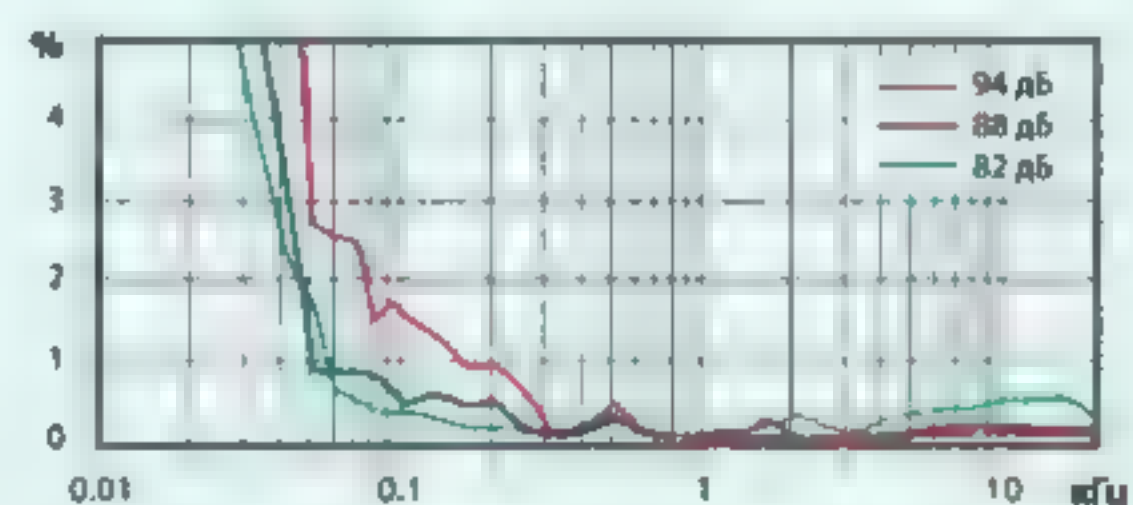


График КНИ



## Yamaha MSP 7 studio

АЧХ модели на приличной громкости до 6 кГц, замечательно ровная. Далее есть перебой в районе 6,5—7 кГц, а также спад на 13—14 кГц. С понижением громкости эти аномалии только усиливаются. То же можно сказать и о росте нелинейных искажений. Поэтому можно посоветовать не использовать эту акустику в режиме «потихоньку»

## Yamaha HS 50 M

График АЧХ показывает неплохую равномерность в средневысокочастотном диапазоне. А также практически полное отсутствие активности в низкочастотной области. Очевидна сателлитная природа этой колонки и явная необходимость поддержки снизу сабвуфером. Нелинейные искажения приемлемы в диапазоне от 160 Гц и дальше. Причем намекают на то, что на малой громкости их использовать нежелательно

## Dynaudio Focus 110 A

Отличная АЧХ колонки имеет небольшой спад в районе 2—4 кГц. Низ не очень глубокий, но все равно для такой компактной колонки результат очень хорош. Спад внизу также очень плавный. Искажения в целом находятся на низком уровне. Они несколько повышаются с ростом громкости. Колонки, таким образом, лучше себя чувствуют на средней и небольшой громкости.



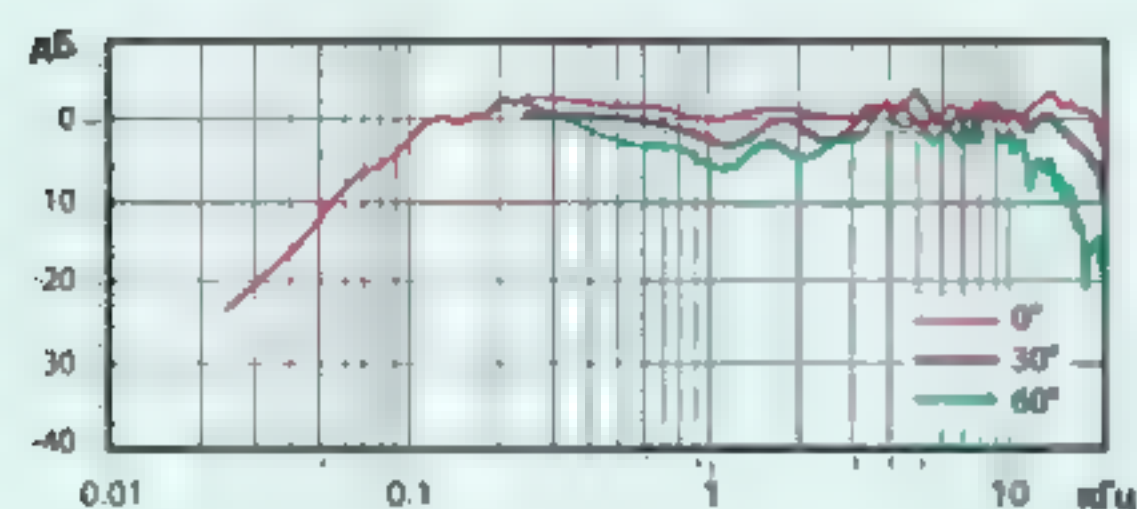


График АЧХ

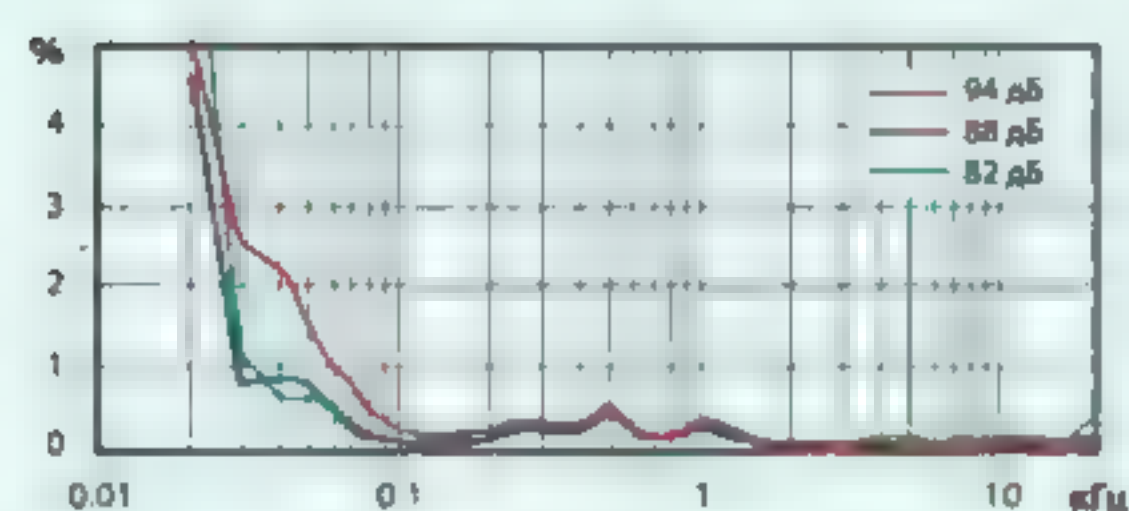


График КНИ

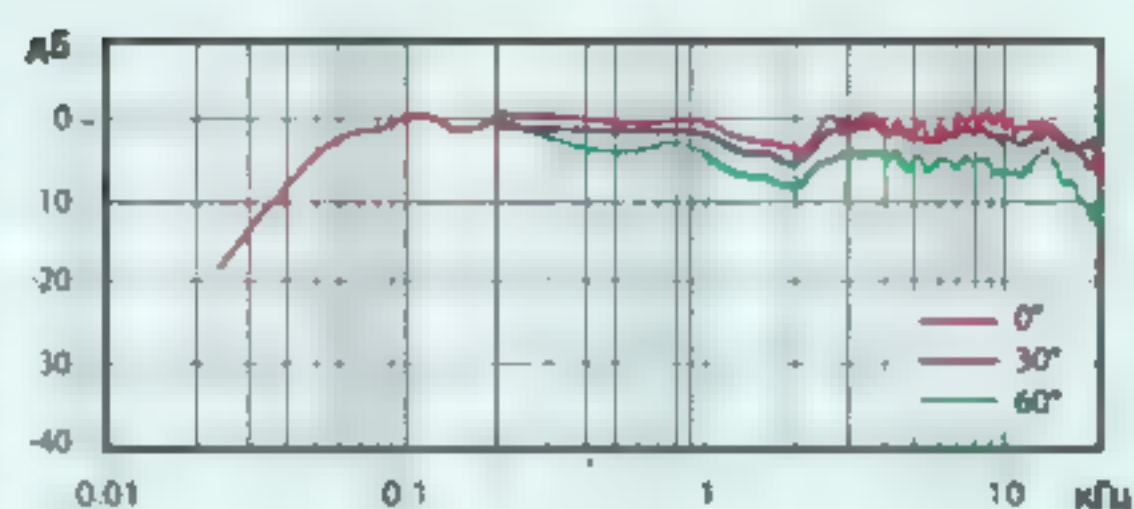


График АЧХ

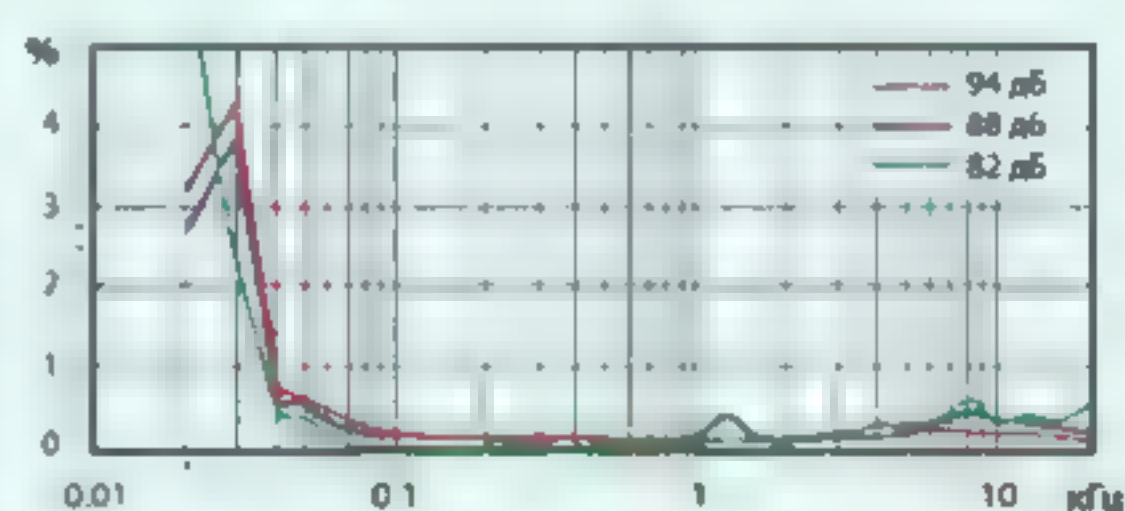


График КНИ



## МК Sound MPS 2510P

Отличная АЧХ модели на средней громкости имеет ограничения снизу. Это чистый сателлит, тем более что конструкция в закрытом ящике. На небольшой громкости график уже ломается. Поддержка сабом безусловно, нужна. Искажения во всем рабочем диапазоне держатся на рекордно низком уровне. Рекомендуем использовать колонку в конфигурации 2+1 и выше

## Genelec 8050 A

Замечательно ровная АЧХ модели имеет небольшой провал отдачи в районе 1—2 кГц, а также наверху после 15 кГц. На маленькой громкости эти спады усугубляются. Тем не менее это абсолютно самодостаточные по рабочей полосе колонки. Нелинейные искажения очень незначительны во всей рабочей полосе частот. Правда, они немного растут с уменьшением громкости.



## Результаты



**DYNAUDIO**  
**FOCUS 110 A**  
**75 600 Р\*/пара**

- ★★★★ Звук
- ★★★★★ Конструкция
- ★★★★ Качество/цена



**GENELEC**  
**8050 A**  
**64 500 Р\*/шт.**

- ★★★★★ Звук
- ★★★★★ Конструкция
- ★★★★★ Качество/цена

---

Важнейшим достоинством активной акустики является простота инсталляции и надежность, а также отсутствие лишних проводов.

---

Количество активной акустики в мире огромно. И растет с каждым днем. Во-первых, это вся медийная история плюс профессиональная сфера. И там и там важнейшим достоинством является простота инсталляции и надежность, а также отсутствие лишних проводов. О тонкостях звучания, неуловимых нюансах и прочих плясках с проводами в этих сегментах париться не принято. Пожалуй, что расслоение здесь существует в основном в задачах, и самое главное — в цене. Сейчас наметился тренд проникновения такой акустики на домашний рынок. Правда, на рынок HI-FI попадают немногие. Про HI-End вообще молчу. Здесь и идеологические разногласия профессионального аудио с «высоким концом», а также совершенно иная методология. Плюс, что самое главное, — разные цели. Аудио дома люди не покупают для труда, это происходит для удовольствия. Хочу и все. Сегодняшняя выборка «условно съедобных» активных полочников показала, что они есть. Но их не много. И они, к сожалению, пока не конкурируют со связкой АС + внешний усилитель + хорошие провода. Здесь уместно вспомнить такой параметр, как соотношение цена/качество. И в этом смысле все участники нашего обзорного теста вполне имеют право на существование в домашней системе. Особенно здесь хочется отметить колонки Genelec и Dynaudio, которые без всякой натяжки могут стать основой домашней стереосистемы. По граничное положение занимает семерка от Yamaha. По сути, оставшиеся сателлиты от МК и Yamaha готовы тоже выполнять свои функции, но лишь при поддержке снизу. В любом случае активная АС — это интересно и перспективно в зоне пары тысяч у.е. за компонент. **S**



# Bowers & Wilkins

Персональное аудио от B&W – высокий стиль и уникальные цифровые технологии для истинных ценителей.

Реклама



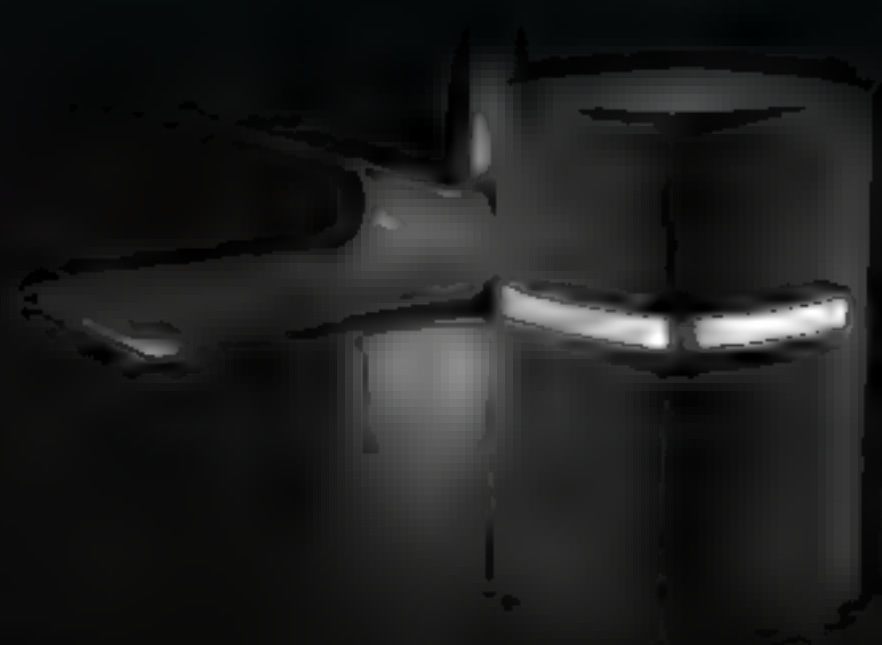
**Zeppelin Air**

Лучшая мультимедийная док-станция для iPod® и iPhone® с функцией AirPlay®



**Zeppelin Mini**

Элегантное воплощение современных технологий акустики в компактном корпусе.



**MM-1**

Компактные колонки класса hi-fi для вашего рабочего стола



**P5**

Стильные наушники с эксклюзивной кожаной отделкой и совершенным звуком.



**C5**

Вставные наушники с новаторским креплением Secure Loop и уникальным микропористым фильтром.



оптовые продажи  
(495) 640-12-38  
[www.athifi.ru](http://www.athifi.ru)

Подробная информация  
по телефону (495) 510-89-77  
и на сайте [www.bowers-wilkins.ru](http://www.bowers-wilkins.ru)

**re:Store**

8 (800) 700-19-44  
[www.re-store.ru](http://www.re-store.ru)

**MediaMarkt**

(495) 503-01-00  
[www.mediamarkt.ru](http://www.mediamarkt.ru)





QUAD

ion  
REMARK



ОБЗОРНЫЙ ТЕСТ  
Ламповые фонокорректоры

## Участники теста

57 000–124 000 Р\*

Предмет сегодняшнего обзора — ламповые фонокорректоры. В тест вошли аппараты как предназначенные только для ММ-головок, так и способные работать и с ММ-, и с МС-головками.

ТЕКСТ Виктор Горбатов

# МУЗЫКА ВАКУУМА

conrad-johnson

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В качестве тестовых использовались пластины Denon TQ3D, Shelter 501. Оценка работы ММ-секции проводилась при помощи ММ-головки Nagaoka MP 500 и ранее упомянутых МС-головок, подключенных через согласующий трансформатор Fidelity Research XG 7. Кроме звука, оценивалось удобство настроек, коммутации, внешний вид и внутреннее содержание, хотя приоритет конечно отдавался звучанию, к тому же тест делался вслепую и я не знал в момент прослушивания какой именно аппарат играет. Перед тестированием все корректоры проходили приработку.



# Audion Premier Phono

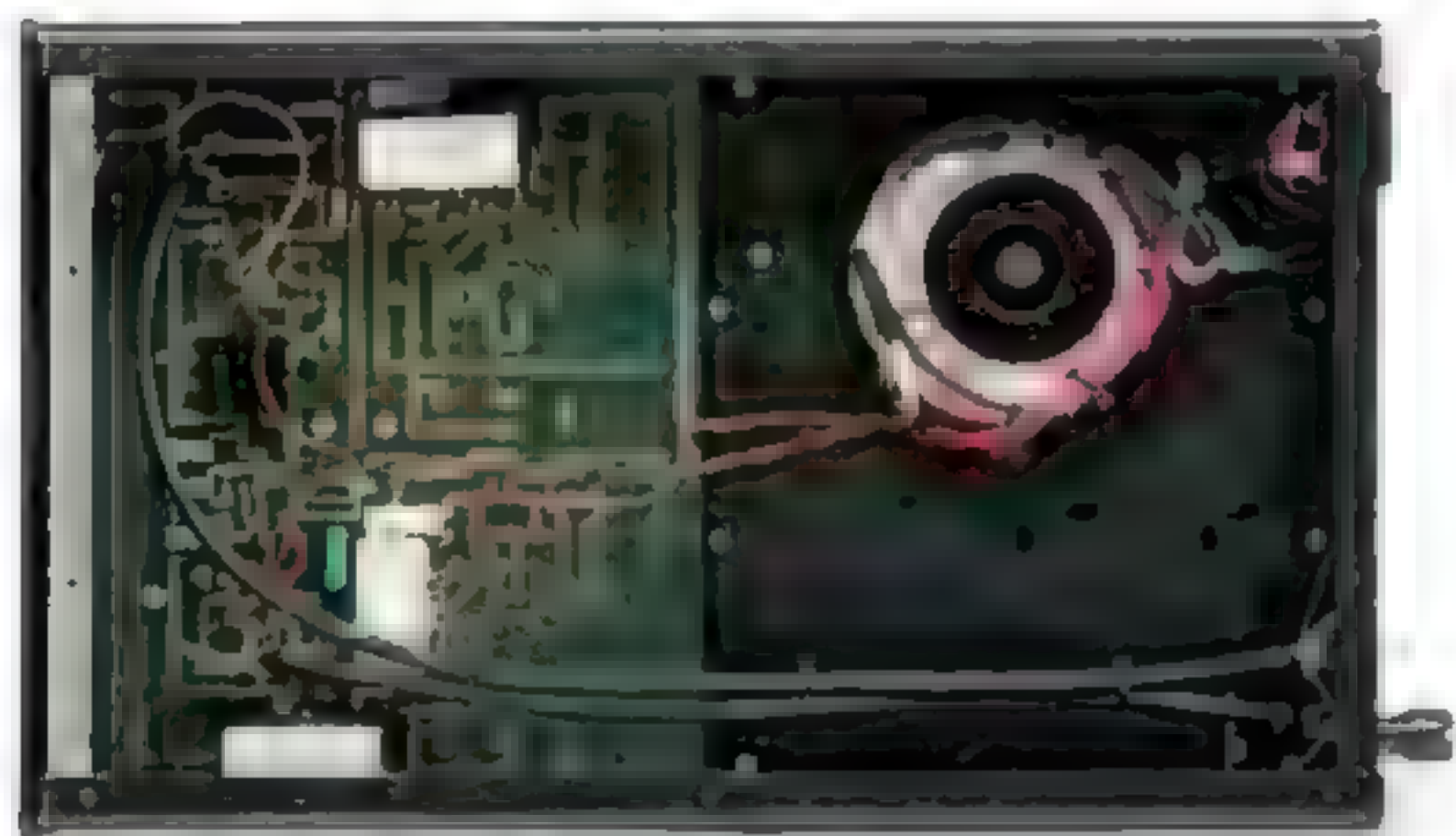
57 000 Р\*

## ДОСТОИНСТВА

- ★ Эмоциональное, необычное звучание

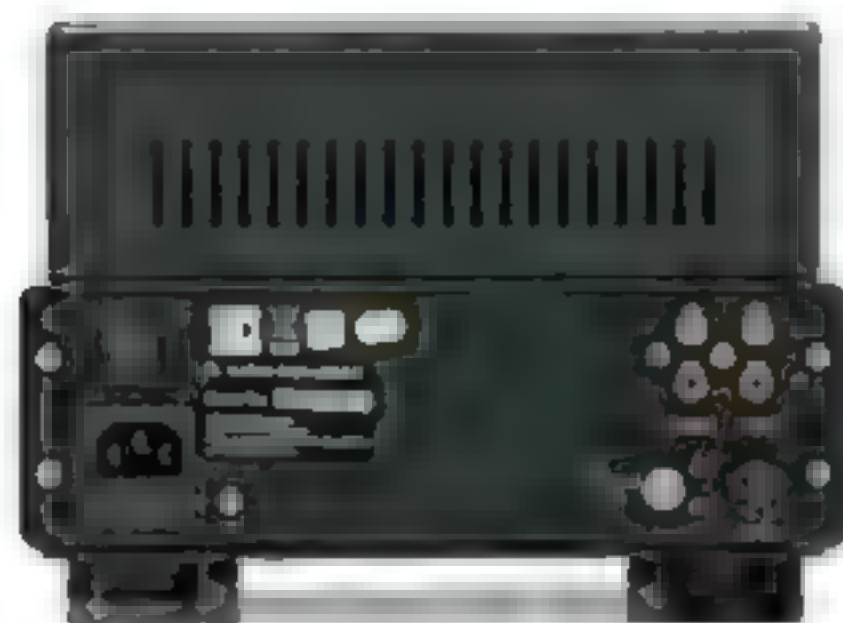
## НЕДОСТАТКИ

- ★ Отсутствие настроек
- ★ Один вход



## ВИД ИЗНУТРИ

Все просто и аккуратно как в плане конструкции, так и в плане монтажа, да и в целом схема не самая сложная.



## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Минимум из всех возможных функций, есть разве что отключение заземления.

Аппарат устроен в корпусе примерно в половину ширины стандартного компонента: лампы установлены на открытой панели спереди. В корректоре используются два двойных триода ECC85 (он237), и в нашем конкретном аппарате установлены старые лампы советских времен, которые при желании можно заменить на более ECC85, подобрав их по своему вкусу и бюджету. В блоке питания все относительно просто и лампы не применяются, компоненты и использованы достаточно разнообразнее, но ничего зазорного замечено не было. Монтаж аккуратный. Схема распределена на две отдельные платы: питающий же однодиапазонный трансформатор установлен отдельно в нижнем отсеке корпуса. Коммутация предельно простая: один вход, один выход, сетевой разъем и клемма заземления. Единственная не самая обычная функция — отключение заземления. Для этого на корректоре установлен прерывающий тумблер. Аппарат рассчитан только на работу с MM головками и никаких вообще настроек у него не предусмотрено. Прирабатывает он не очень долго, умеренно выраженными перепадами в качестве звучания. Аппарат очень чутко реагирует на замену ламп, что было проверено скорее в порядке исключения. Это совер-

шенно отдельная тема, и пробо- вать различные варианты можно бесконечно.

Звук у аппарата яркий, эмоциональный, переливчатый и, если можно так сказать, трогательно непосредственный. Никакой зажатости нет вообще, подача чистая и воздушная. Есть некоторое преобладание средне- верхнего диапазона, гиперакцентированность на нюансах. Бас же небольшой количественно, чуть смягченный, с богатой фактурой и оттенками. Детальность очень неплохая, особенно в средней части диапазона. Также аппарат способен показать неплохую динамику и скорость. Жанрово такое звучание более всего подходит, например, вокальным партиям, деревянным духовым или перкуссионным инструментам. Аппарат справляется с джазом, блюзом, малосоставной классикой, так же выразительно у него получается воспроизведение всевозможной этники или несложной электронной музыки, хотя последнее не столь однозначно и ощущение тяготения к неэлектрическим инструментам остается. На больших же составах или записях богатых басовой составляющей звук менее уверенный. Сцена на малых и средних составах заметно более точная, правильная и воздушная.



# Quad QC 24 P

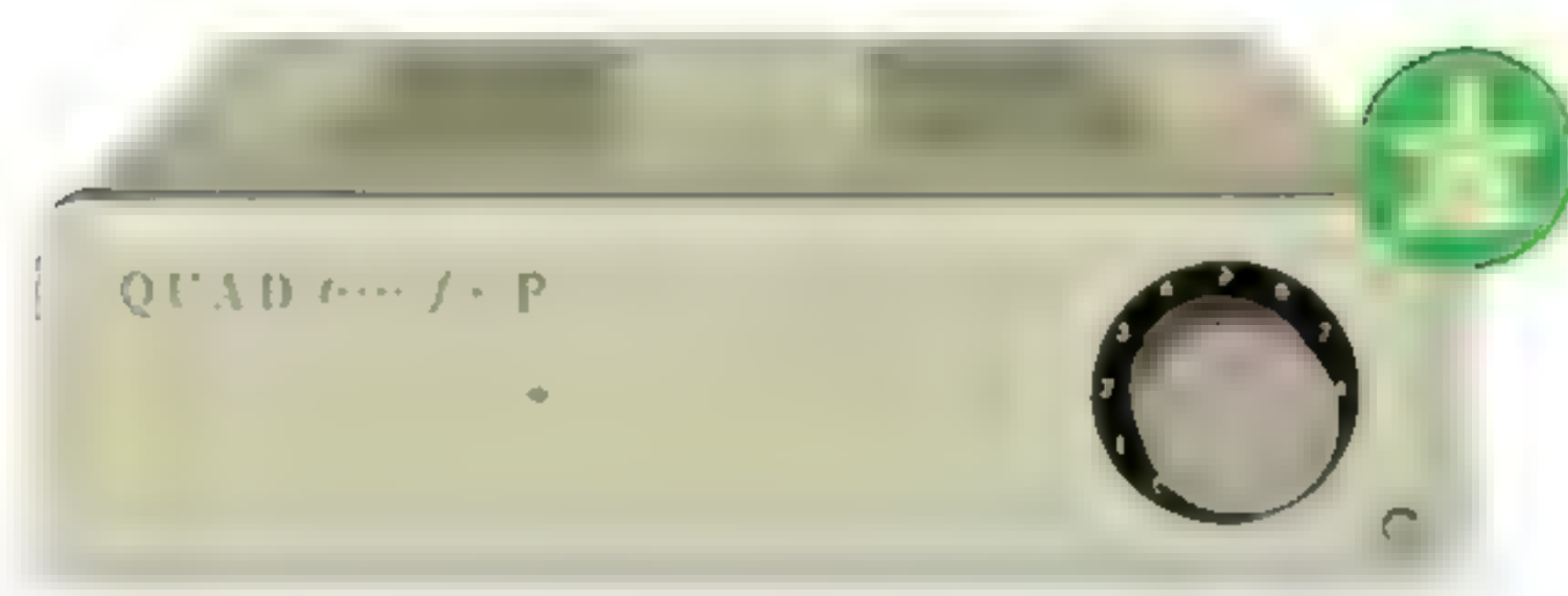
69 000 Р\*

## ДОСТОИНСТВА

- ★ Широкий диапазон настроек
- ★ Неплохая динамика
- ★ Отсутствие жанровых предпочтений

## НЕДОСТАТКИ

- ★ Нет возможности для экспериментов с лампами
- ★ Один вход



## ВИД ИЗНУТРИ

Конечно, все можно было бы разнести на две платы, сделать в большем корпусе, но именно такой аппарат выпускается уже много лет. Дополнительного экранирования не видно, но и на слух в этом потребности нет



## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Все просто — один вход, два выхода (фиксированный и регулируемый) и трехпозиционный переключатель входной чувствительности.

Этот корректор выпускается очень давно без каких-либо значительных изменений. Корпус, изготовленный из толстого железа, напоминает уменьшенный чуть более чем вдвое среднестатистический аппарат. Внутри вся конструкция собрана на одной плате, включая питание и силовой тороидальный трансформатор. В схеме использованы не самые дорогостоящие комплектующие, да и монтаж сверхаккуратным назвать сложно. Хотя, учитывая ручную сборку, ничего непозволительного я не заметил, разве что сама по себе компоновка начинки слишком плотная. Функционал у аппарата больше среднестатистического — кроме работы как с MM-, так и с MC-головками, предусмотрены три варианта подстройки входной чувствительности, а также фиксированный и регулируемый выходы. Сразу оговорюсь, что регулируемый выход — это, конечно, удобно и он работает, но тестирование я проводил, используя фиксированный. Рассматривая реализацию этого функционала изнутри, можно увидеть несколько особенностей. MC секция собрана на повышающих трансформаторах, а в самом корректоре используются четыре лампы 6111, впаянные непосредственно в плату. Тут ничего необычного нет — именно такой монтаж

изначально был предусмотрен при изготовлении самих ламп, к тому же лампа эта очень долгоживущая и ее замена может не потребоваться на протяжении очень большого срока

Звучание у аппарата мелодичное и аккуратное. Окраски как таковой не слышно, подача точная, интеллигентная. Бас глубокий, но четко очерченный по нижней границе, с хорошим наполнением, середина ближе к нейтральной, верхние частоты чистые, лишены избыточной яркости или резкости. Сцена у аппарата примерно посередине между понятиями «широкая» и «камерная», то есть всего в меру. Пространство и пропорции передаются правильно, воздуха и деталей вполне достаточно. По жанровым предпочтениям это наиболее универсальный и всеядный аппарат в нашем тесте — одинаково хорошо звучит джаз, рок, классика или электроника. Одновременно этот аппарат самый «не ламповый» в тесте. В большинстве случаев о ламповой или транзисторной природе звучания можно догадаться, не зная ничего об аппарате. Тут же как своей собственной заметной окраски, так и выраженного почерка у аппарата нет, а это явный плюс. Также практически равноценны по качеству результаты работы как MM-, так и MC-секции.



# Audio Note M1 RIAA

75 000 Р\*

## ДОСТОИНСТВА

- ★ Явный узнаваемый почерк

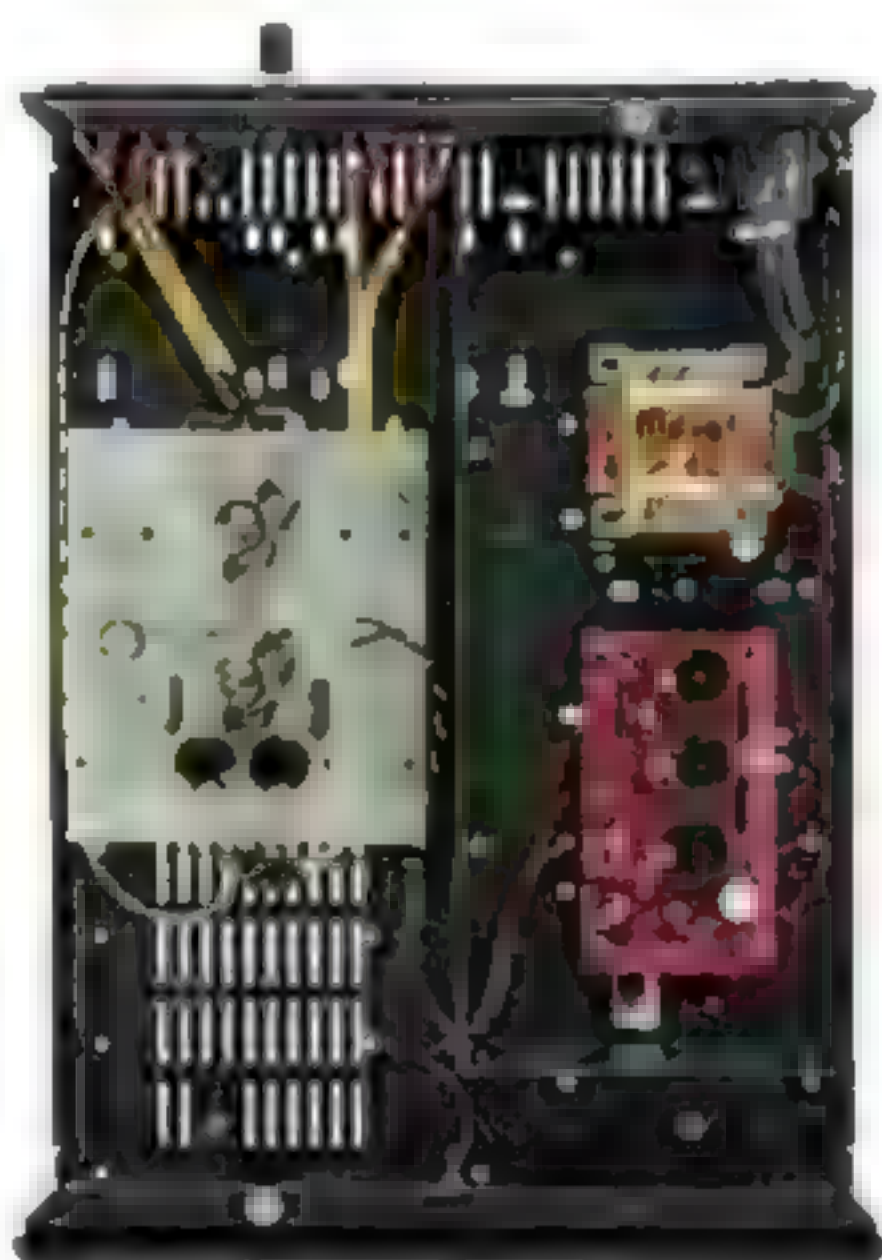
## НЕДОСТАТКИ

- ★ Отсутствие настроек
- ★ Один вход



## ВИД ИЗНУТРИ

Места в корпусе более чем достаточно и блок питания, трансформатор и сам корректор далеко разнесены друг от друга к тому же корпус дополнительно разделен экраном



## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Опять же все очень просто, кроме наличия двух идентичных выходов. Лучше было бы наоборот, два входа

Этот корректор — вторая снизу модель в серийном модельном ряду Audio Note. Корпус корректора большой и объемный, но начинка внутри немого и расположено все свободно. Места хватает и на компоненты схемы, и на разделяющий корпус на две части экран, и на кабельную разводку. Никаких настроек у корректора нет и предназначен он только для работы с MM головками. Внутри корпуса расположено силовой трансформатор, несложный блок питания и простая ламповая плата самого корректора. Детали использованы неплохие. Монтаж аккуратный и свершен, но отчетливо видно, что все собрано вручную. В корректоре использованы две лампы — ECC83 и ECC88, лампы установленные самые слышные, современные. Их, конечно же, стоит заменить на что-то из старых проверенных вариантов. Из функционала у аппарата есть только одна особенность — два совершенно равноценных сигнальных выхода, что, впрочем, является традиционным решением для этой серии корректоров Audio Note. При работе у аппарата долгая и на первых порах перепады качества звучания заметны сильно. Но этот эффект присутствует у всех без исключения корректоров, а у аппаратов ламповых он выражен более явно.

Звук у корректора ярко выраженный, индивидуальный и узнаваемый. Мягкий, в меру теплый и комфортный, может быть, иногда даже слишком теплый. Подача скорее камерная и успокаивающая. Бас неглубокий, четкий, с черенным, с хорошей наполненностью и фактурой, но бас не напористый и совершенно негрубый. Серединка теплая и слитная с долгими слышимыми послезвучиями. Верхние частоты такие же неяркие и затепленные. Динамика и детальность у аппарата не самые высокие, заметно тяготение к камерной музыке. Точнее, в этом случае наблюдается другой эффект: можно слушать и большой симфонический оркестр и тяжелый рок — динамика и детальность останутся на том же приемлемом уровне, но собственный почерк аппарата станет заметнее. Успокаивающе смягченная подача заметна всегда и тут уж вопрос вкуса и того, какой звук ближе слушателю. В плане сцены этот фонокорректор тоже тяготеет к малым составам, а сама сцена получается скорее камерной и не очень воздушной.



# EAR 834P Deluxe

89 000 Р\*

## ДОСТОИНСТВА

- ★ Масштабный динамичный звук
- ★ Хорошая работа с MC-головками
- ★ Красивый и качественный корпус

## НЕДОСТАТКИ

- ★ Отсутствие настроек
- ★ Один вход



## ВИД ИЗНУТРИ

Все просто и лаконично, но одновременно и качественно. Есть разделение блока питания и корректора и некоторое дополнительное демпфирование



## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Так как корпус у аппарата небольшой — все расположено достаточно близко друг к другу и клемма заземления может мешать при подключении сетевых кабелей с массивным разъемом.

Как и большинство участников нашего теста, этот аппарат выпускается достаточно давно. Данная версия — верхняя по комплектации в 834-й линейке, от младших моделей она отличается способностью работать с MC-головками, в ее составе более качественные комплектующие. Помимо этого, старшая модель отличается более презентабельным внешним видом за счет хромированной передней панели корпуса. Фонокорректор невелик по размеру, но весит больше, чем можно предположить, судя только по внешнему виду. У аппарата тяжелый металлический корпус. Внутри установлен большой тороидальный силовой трансформатор. Внутреннее устройство корректора не самое сложное, а использованная схемотехника давно известна, и производитель не делает из нее никакого секрета. Корпус разделен экраном на две части, в одной расположен блок питания, в другой — сам корректор. Платы изготовлены и собраны аккуратно, элементная база добротная. В аппарате используются три лампы ECC83. И в нашем случае лампы установлены самые обыкновенные, современные. MC-секция в корректоре пассивная, с использованием повышающих трансформаторов. Настроек как таковых у аппарата нет, только переключение типов

головок. Коммутация также самая обычная — один вход и один выход. Разве что клемма заземления расположена не очень удобно, но ничего более

Звучание открытое эмоционально-насыщенное, легкое, но совершенно не легковесное, как с MM-, так и с MC-головками. Подача уверенная, напористая, но не силовая, как таковой грубости в звуке нет. Хорошо прорабатывается частотный диапазон — бас выразительный, быстрый и фактурно осязаемый. Середина немного экспрессивнее и ярче обычного. Верхние частоты яркие, детальные, с хорошей нюансировкой. В подаче есть свои особенности: при высокой динамике, скорости и хорошей детальности аппарат ставит больше акцентов на основные тона, чуть пренебрегая послезвучиями. В плане построения сцены этот аппарат, вероятно, самый интересный в тесте — сцена очень широкая и глубокая, хорошо читаются планы и образы, пропорции выверенные и соразмерные при этом так звучат практически любые записи — от камерных до большого симфонического оркестра и хора. Единственное, что становится немного заметнее на больших составах — более быстрое угасание послезвучий. Но сказать, что аппарат жанрово специфичен, нельзя



# Conrad-Johnson TEA 2

124 000 Р\*

## ДОСТОИНСТВА

- ★ Добротный звук, хоть и с характером
- ★ Высокой качество схем и изготовления
- ★ Возможность настройки

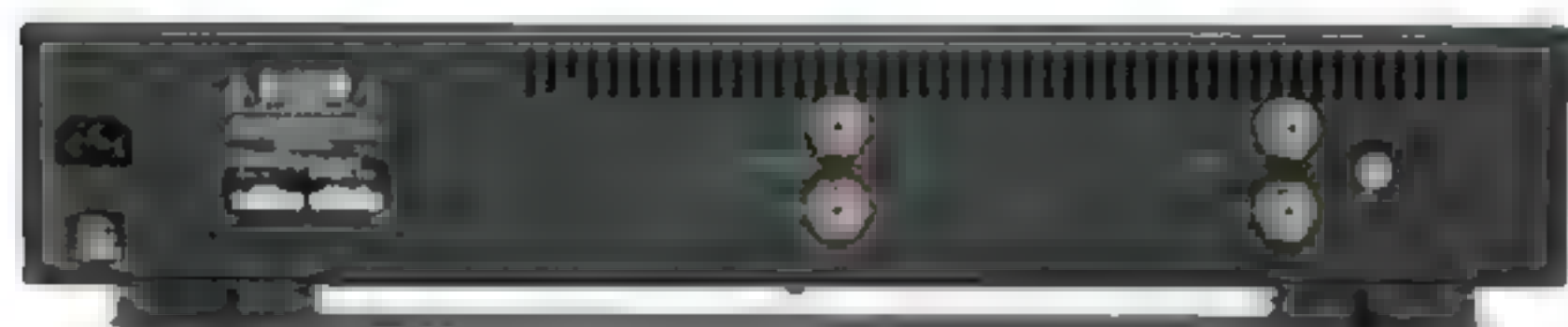
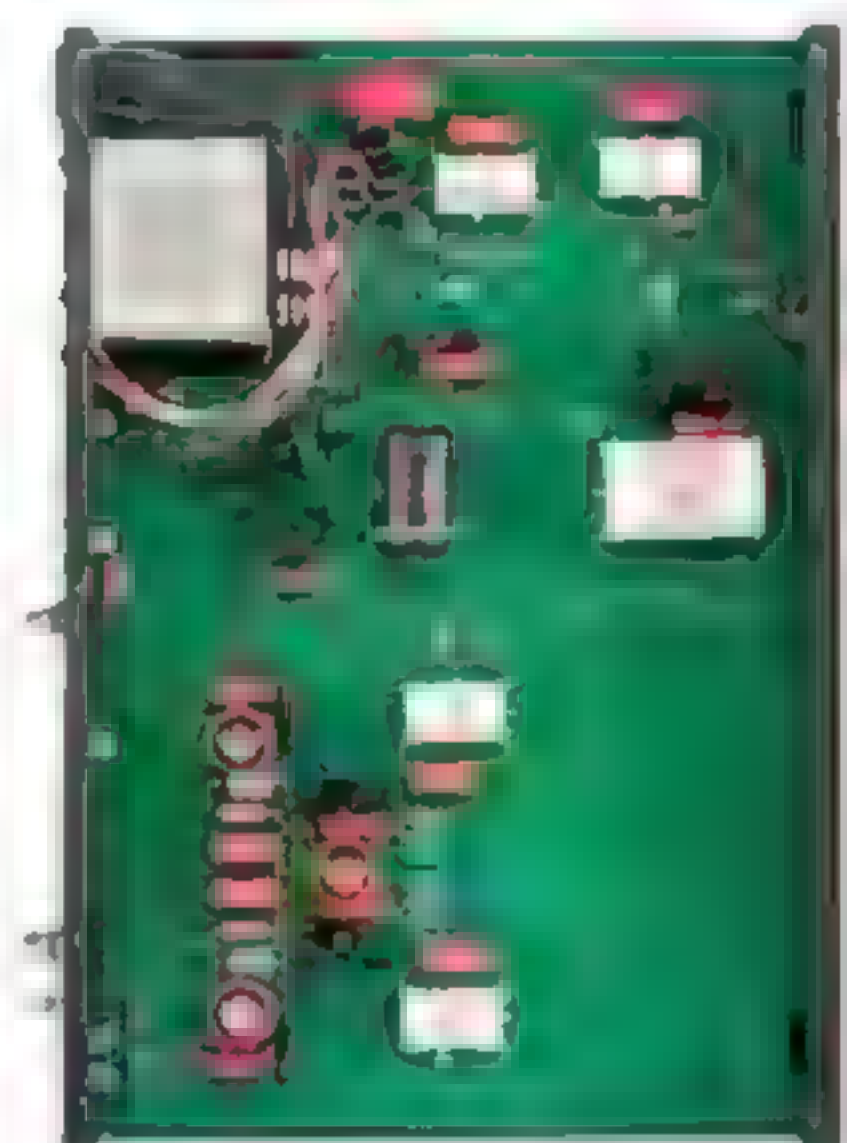
## НЕДОСТАТКИ

- ★ Один вход



## ВИД ИЗНУТРИ

Плата изготовлена качественно и занимает почти весь корпус. Продуманная, пусть и не сложная схема и качественные комплектующие.



## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Вход, выход и сетевой разъем — больше ничего здесь нет

Единственный в нашем тесте полноразмерный аппарат. Внешне все очень просто — большой корпус, один вход, один выход. Но у этого корректора уже есть некоторое количество настроек — на плате установлены по четыре переключателя на канал, что позволяет настраиваться под параметры используемой головки. Вообще модель TEA 2 выпускается в нескольких вариациях — есть версии «low gain» и «high gain», рассчитанные на работу с разными головками, также есть несколько версий в зависимости от используемых комплектующих и их качества. Наш аппарат — стандартный по элементной базе вариант «high gain». Если заглянуть внутрь, можно увидеть, что все собрано на одной большой печатной плате, занимающей почти весь корпус, кроме того места, где установлен хорошо экранированный силовой трансформатор. Плата и монтаж качественные, элементы схемы разнесены на достаточное расстояние, чтобы исключить взаимное влияние друг на друга, поэтому никакого дополнительного экранирования нет. Элементная база тоже качественная, и в этом аппарате уже встречаются в некотором количестве «аудиофильские» компоненты. Если посмотреть сам корректор, то становится понятно, что ММ-

секция ламповая, а МС — транзисторная. В ламповой секции использованы три лампы ECC83 (12AX7). В нашем аппарате установлены новодельные лампы Mullard. Понравился тот факт, что штатно лампы доукомплектованы специальными кольцами из термостойчивого силикона, а это уменьшает возможный микрофонный эффект.

Звук у аппарата напористый, очень динамичный и насыщенный. Аппарат способен выдать очень много баса отличного качества. Средние частоты, да и верхние, такие же уверенные и напористые. В этом случае подача скорее силовая, но вместе с ней есть хорошая детальность, внимание к нюансам и послезвучиям. Как таковой окраски у аппарата нет, есть немного теплоты, более заметной при работе с ММ-головками. Скорее есть густота и насыщенность звука, хорошая тембральная достоверность. Сцена широкая, глубокая с немного увеличенными образами и уплотненными планами. Жанрово аппарат универсален на любой записи в равных долях слышен его собственный почерк, поэтому счесть звук совершенно нейтральным не получится. Но конечно и назвать звучание грубым или навязчивым нельзя. В целом все получается вполне уравновешенно и сбалансированно.



# Сводная таблица

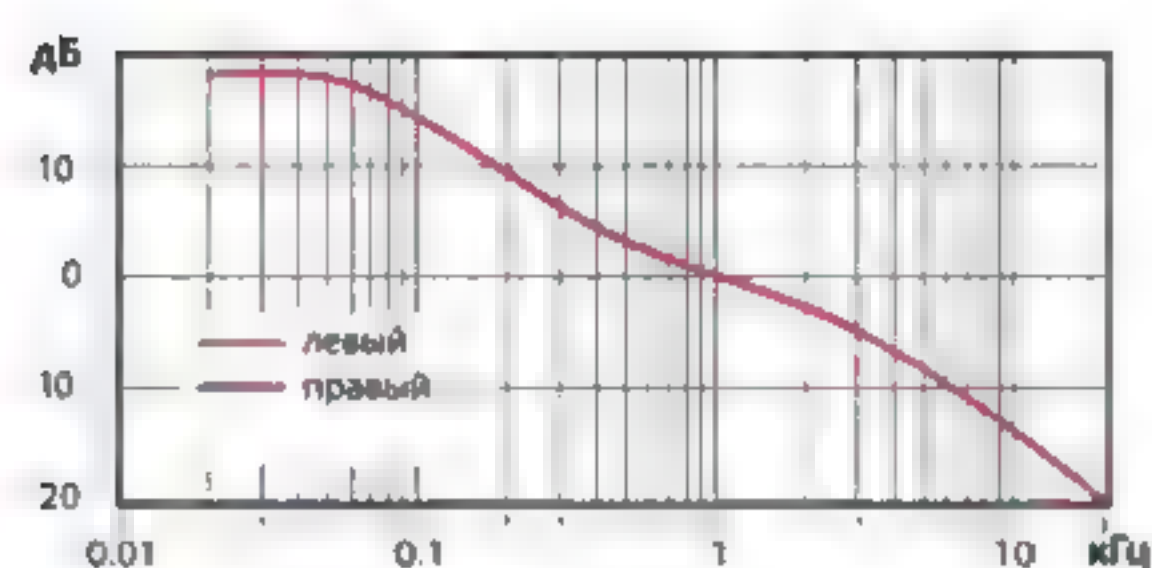
Корректор	Audion Premier Phono	Quad QC 24 P	Audio Note M1 RIAA	EAR 834P Deluxe	Conrad-Johnson TEA 2
Цена	57 000 Р*	69 000 Р*	75 000 Р*	89 000 Р*	124 000 Р*
Общие характеристики, типы головок	ММ	ММ, МС (на повышающих трансформаторах)	0	ММ, МС (на повышающих трансформаторах)	ММ-, МС-секция активная транзисторная
Используемые лампы	ECC88 x 2	6111 x 4, впаяны в плату	ECC83 x 1, ECC88 x 1	ECC83 x 3	ECC83 x 3
настройки	Нет	Настройка входной чувствительности	Нет	Нет	6 позиций настройки входного импеданса
Дополнительные функции	Отключение сетевой земли	Регулируемый выход	Два идентичных выхода	Нет	Нет
Паспортные данные					
Входная чувствительность	> 2,0 Мв	1,3/2,6/5,2 Мв (ММ), 0,13/0,26/0,52 Мв (МС)	н.д.	2,2 Мв (ММ), 0,22 Мв (МС)	н.д.
Входной импеданс	47 кОм	10 Ом/47 кОм	47 кОм	н.д.	47, 9,6, 1,9 кОм, 500, 400, 200, 130 Ом
Коэффициент усиления	н.д.	н.д.	37 дБ	н.д.	55 дБ
Соотношение сигнал/шум	< 80 дБ	< 60 дБ	н.д.	< 80 дБ	< 80 дБ
Размерь	230x180x400 мм	90x220x300 мм	140x295x450 мм	н.д.	480x350x90 мм
Вес	н.д.	н.д.	7 кг	н.д.	6,35 кг

\* УКАЗАНА ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ ЦЕНА



*Audion Premier  
Phono*

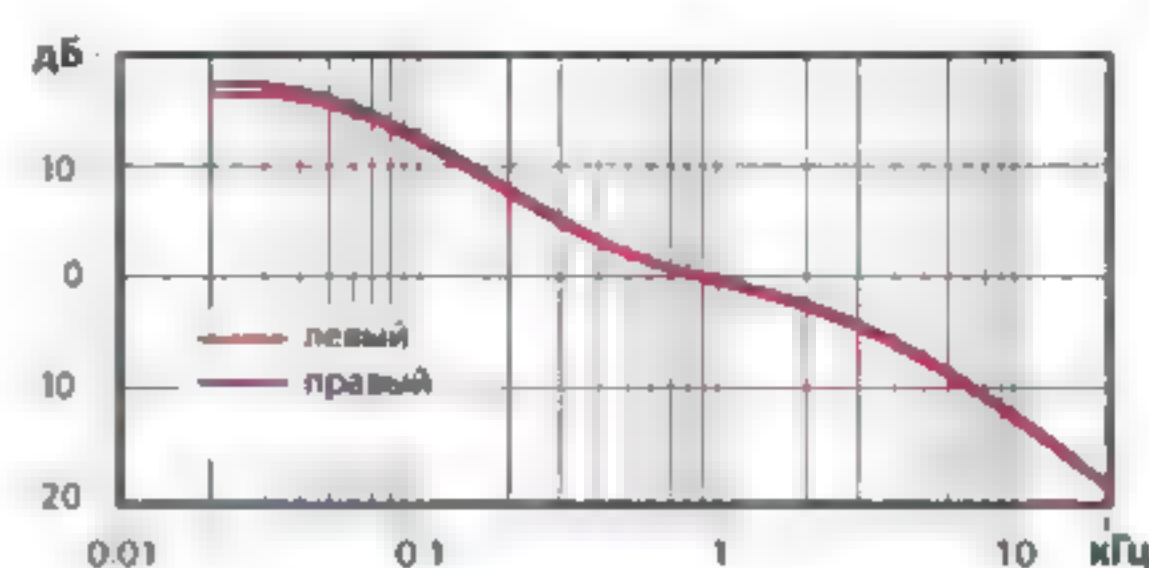
- Разбаланс каналов на частоте 1 кГц (L-R) 0,19 дБ
- Левый канал:  
КНИ на частоте 1 кГц 0,0881%  
пиковое значение КНИ 9,9108%
- Правый канал:  
КНИ на частоте 1 кГц 0,0873%  
пиковое значение КНИ 9,6528%



АЧХ фонокорректора

*Quad QC 24 P*

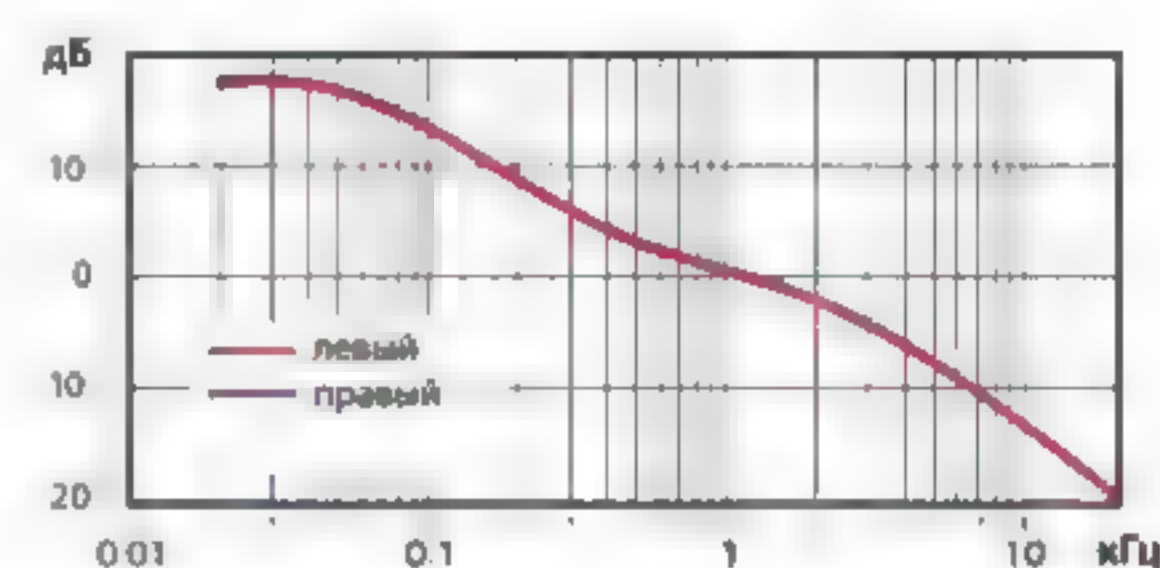
- Разбаланс каналов на частоте 1 кГц (L-R) -0,47 дБ
- Левый канал:  
КНИ на частоте 1 кГц 0,0201%  
пиковое значение КНИ 0,9269%
- Правый канал:  
КНИ на частоте 1 кГц 0,0275%  
пиковое значение КНИ 0,8541%



АЧХ фонокорректора

*Audio Note M1  
RIAA*

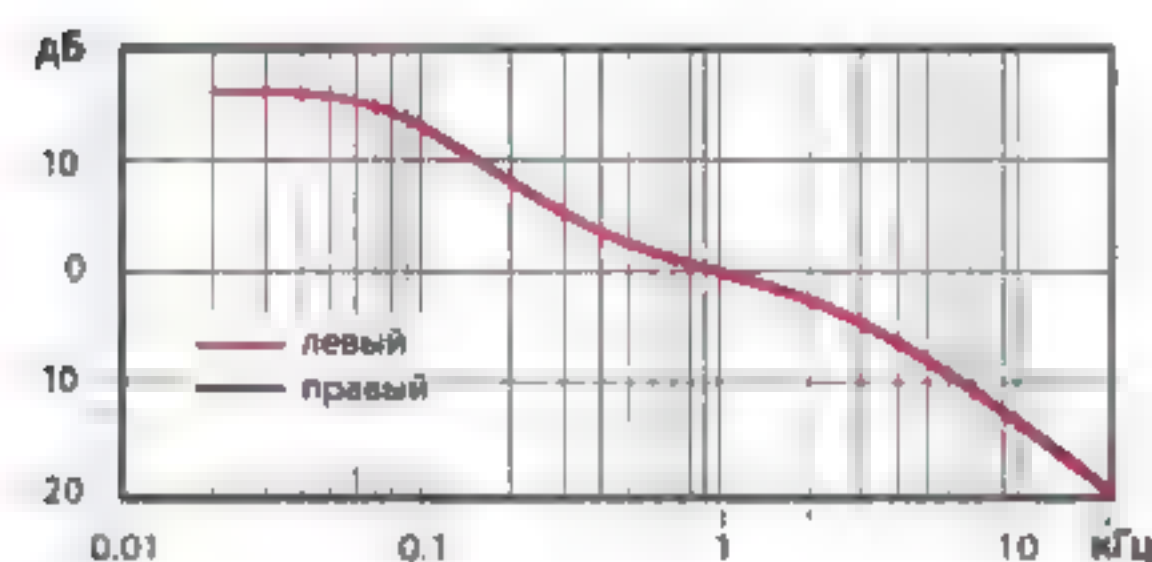
- Разбаланс каналов на частоте 1 кГц (L-R) -0,42 дБ
- Левый канал:  
КНИ на частоте 1 кГц 0,0243%  
пиковое значение КНИ 0,2240%
- Правый канал:  
КНИ на частоте 1 кГц 0,0203%  
пиковое значение КНИ 0,3498%



АЧХ фонокорректора

*EAR 834P  
Deluxe*

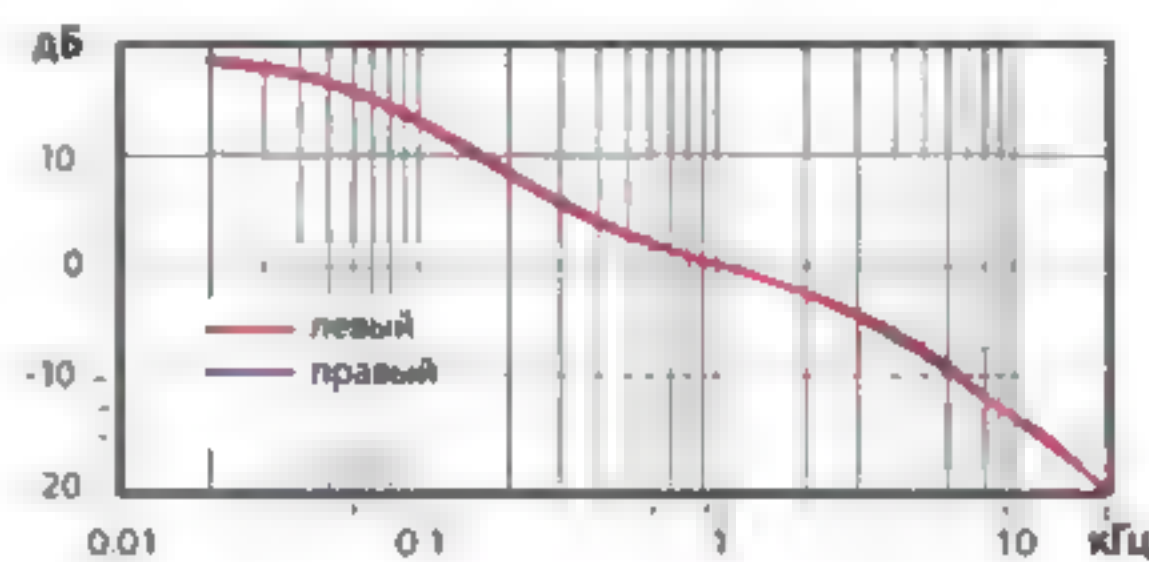
- Разбаланс каналов на частоте 1 кГц (L-R) -0,37 дБ
- Левый канал:  
КНИ на частоте 1 кГц 0,0258%  
пиковое значение КНИ 20,3507%
- Правый канал:  
КНИ на частоте 1 кГц 0,0254%  
пиковое значение КНИ 21,7549%



АЧХ фонокорректора

*Conrad-Johnson  
TEA 2*

- Разбаланс каналов на частоте 1 кГц (L-R) 0,19 дБ
- Левый канал:  
КНИ на частоте 1 кГц 0,0194%  
пиковое значение КНИ 0,1768%
- Правый канал:  
КНИ на частоте 1 кГц 0,0289%  
пиковое значение КНИ 0,4316%



АЧХ фонокорректора





---

По результатам измерений ни один аппарат нельзя серьезно критиковать, хотя все результаты разнятся и зависят еще от установленных ламп.

---

В ходе измерений все аппараты были настроены для работы с ММ-головкой, напряжение для замеров использовалось стандартное — 4 мВ. Результаты измерений показывают, что с функцией коррекции все аппараты справляются хорошо — полученные результаты у всех практически полностью соответствует тому, что должно быть исходя из параметров стандарта RAA. В плане низкочастотного диапазона не все идеально, так же есть небольшие претензии к каналальному балансу, но по прохождению кривой RAA через нулевую отметку на частоте в 1 кГц у всех аппаратов нет никаких отклонений от стандарта. Один забавный момент — лучшие кривые у самого младшего и самого старшего аппарата в тесте. Прочие же измерения оказались не столь информативными — да, результаты у всех аппаратов разные, но ничего выходящего за рамки допустимого не нашлось. Те же незначительные различия, которые были получены, практически невозможно соотнести со звуковыми и музыкальными качествами тестируемых аппаратов. К тому же нужно сделать поправку на то, что корректоры в нашем тесте — ламповые, а от установленных ламп очень многое зависит. Мы измерения проводили со штатными лампами. Учитывая эти особенности, я скорее предпочту оценку способностей на слух.

# xeo<sup>89</sup>

Беспроводной High-End от Dynaudio



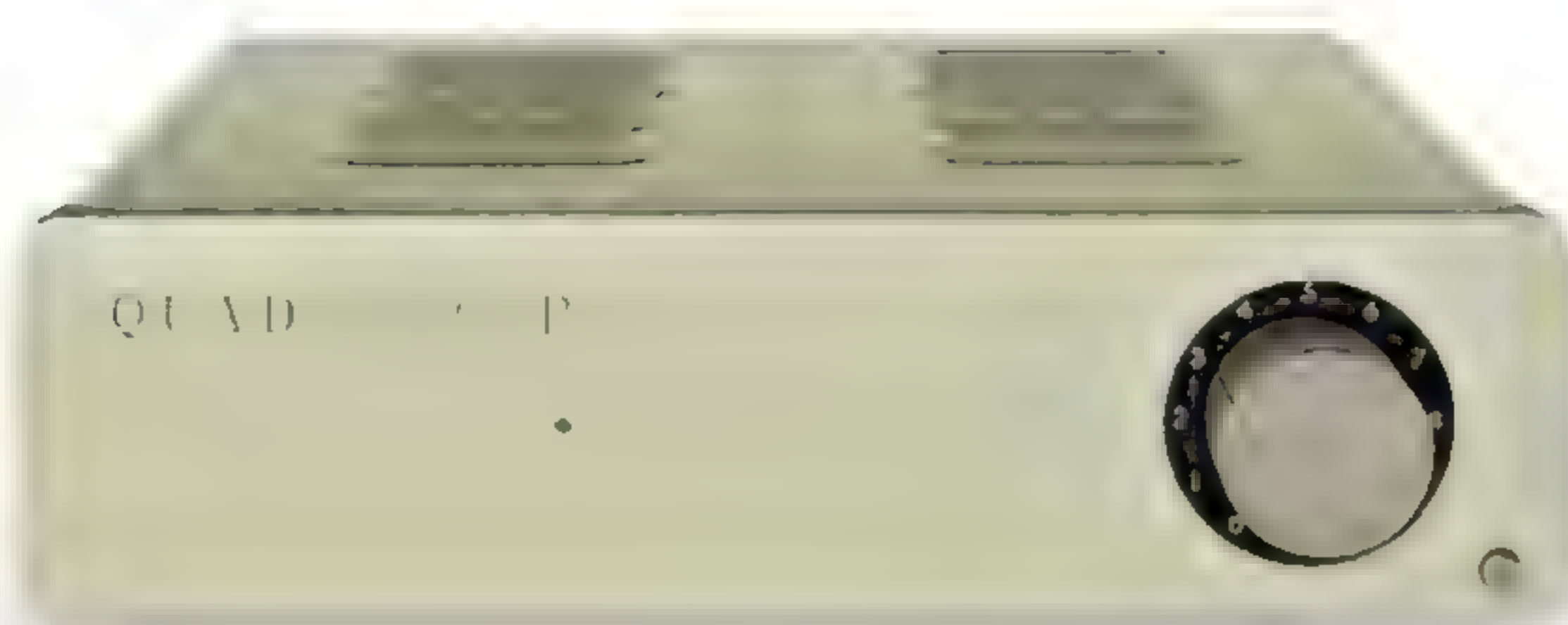
All there is. **DYNAUDIO**

Розничная продажа **Москва:** AV Comfort (495) 389-6455, AudioStatus (495) 739-0838, In Sound (495) 978-9646/ 943-0230, Галерея Звука (495) 730-0115, Зенит HiFi (495) 585-6885, Интернет-магазин Пульт.ру (495) 755-5560; **Санкт-Петербург:** Салон «AV Lux» (812) 784-1444, HiFi Audio (812) 325-3085, Салон «Pioneer» (812) 312-1510, Салон «Экватор» (812) 572-2875, М-Стерео (812) 273-1161, HiFi Профи (812) 329-4416; **Ростов на Дону:** Салон «Гармония» (863) 230-2321; **Магнитогорск:** Салон «Энигма» (3519) 580-051; **Иркутск:** Колизей (3952) 33-2884; **Владивосток:** Аудиогалерея Свинья и Свиштулька (4232) 40-1066; **Волгоград:** Салон-магазин Твой звук (8442) 24-7007; **Екатеринбург:** Саунд (343) 350-9166, **Казань:** DS HiFi (843) 277-4477, Салон Светский (843) 292-5558; **Омск:** Салон звука «Пилот HiFi» (3812) 41-8554; **Тула:** Салон Хороший звук (4872) 30-4477; **Красноярск:** Красудио 33 (391) 242-1360; **Новокузнецк:** Салон Магия звука (3843) 74-5368; **Новосибирск:** АВ Дизайн (383) 209-0455, **Самара:** Немецкий дом (846) 332-11-48; **Саратов:** Салон Домашние кинотеатры (8452) 52-2112; **Ставрополь:** Салон-магазин «Плазма-М» (8652) 93-6288

Подробная информация по телефону (495) 730-56-72 и на сайте [www.dynaudio.ru](http://www.dynaudio.ru)



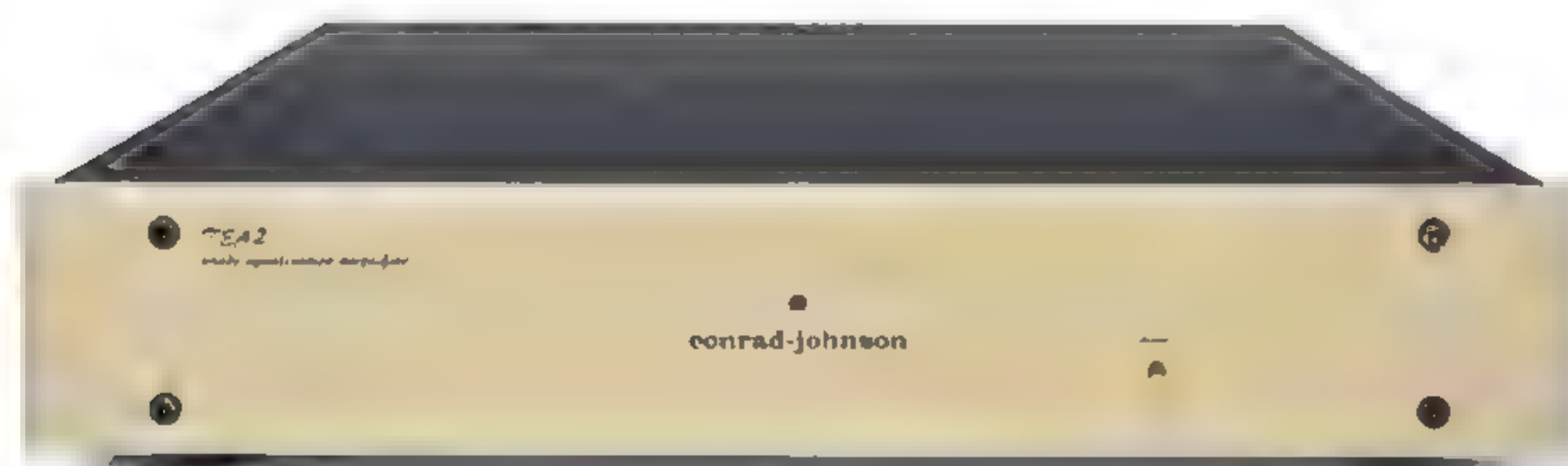
ОБЗОРНЫЙ ТЕСТ  
Ламповые фонокорректоры



QUAD QC 24 P  
69 000 P\*



EAR 834P DELUXE  
89 000 P\*



CONRAD-JOHNSON TEA 2  
124 000 P\*



# Результаты

## Как решить, какой в итоге корректор использовать — ламповый, гибридный, транзисторный, МС или ММ с повышающим трансформатором?

Можно сказать, что все аппараты в тесте очень разные и каждый по-своему интересен. Так же как каждый по-своему не идеален. В этом тесте нет победителя по ряду причин. Во-первых все без исключения аппараты в чем-то да хороши. И каждый не без недостатков. Сказать что какой-то из аппаратов идеален в этом отношении, я не могу. Если же к этому разбросу звучаний и почерков добавить то, что все может очень сильно поменяться при подборе ламп, то тем более делать однозначные выводы невозможно. Во-вторых ни один из этих аппаратов нельзя назвать в полной мере ламповым МС-корректором — двое в тесте рассчитаны только на ММ-головки, двое работают с МС при помощи встроенных повышающих трансформаторов, еще один имеет МС-секцию на транзисторах. И кстати, у меня нет однозначного ответа, что же лучше — все на лампах, лампа с трансформатором или же вообще только транзисторный или гибридный корректор. Многое зависит от схемотехники и реализации — а тут выбор очень не маленький. Если еще раз посмотреть на все аппараты в нашем тесте, то у всех найдется один очень существенный, на мой взгляд, недостаток — наличие только одного входа. Почему-то большинство производителей совершенно игнорируют тот факт, что выпускается немало проигрывателей под два или три тонарма, или то, что в системе может быть два самостоятельных проигрывателя. Конечно, нужно это не всем, но хотя бы как возможную опцию хотелось бы видеть селектор входов. Я уж не говорю про отдельные настрой-

ки для нескольких головок. Но эти возможности обычно встречаются у современных фонокорректоров намного дороже тех, которые попали в наш тест.

Вообще тема фонокорректоров — тема сложная и обширная, и собрать хорошо звучащую систему из стола, тонарма, головки и кабелей иногда проще, чем найти под это все наиболее подходящий фонокорректор. Тут можно порассуждать, что же есть лучший фонокорректор? Думаю, что лучший фонокорректор, с одной стороны, должен выполнять свою прямую функцию, с другой — минимально вносить в звук свой собственный почерк. Но на практике звучит все, и, следуя этой логике, можно даже предположить, что идеального корректора (впрочем, как и любого другого компонента) просто не существует. Значит, остается долгий поиск своего звука и тех сочетаний, которые будут ближе слушателю, — тут все очень индивидуально. Еще нельзя не вспомнить о самих лампах. Конечно, было бы очень интересно попробовать различные лампы вместо штатных, и для большинства аппаратов я такой эксперимент проделал, но в тест результаты решил в подробностях не выносить, так как формализовать эти результаты очень сложно. Явно реагируют на подбор ламп все испытанные корректоры, но типы ламп в аппаратах используются разные, а по звуку кому то больше подошел Telefunken, кому то старый Mullard или RCA. И тут уж выбор конкретных вариантов и сочетаний остается на личное усмотрение владельца каждого аппарата. С поправкой на почерк всей системы в целом **S**



# Transrotor Fat Bob S/SME IV/ Goldring Legacy

Проигрыватель 140 000 Р, тонарм 123 000 Р,  
головка 40 000 Р



## ИСТОРИЯ

### TRANSROTOR FAT BOB S

Немногим более года назад я тестировал проигрыватель Transrotor Zet 3, сейчас в нашем тесте еще один аппарат этой немецкой компании. Модель Fat Bob выпускается давно, новинкой ее никак не назовешь. Мне же в первую очередь интересен этот аппарат с одной стороны, своей конструкцией с другой — наличием неоднозначного опыта прослушивания в прошлом. Дважды в системах знакомых аудиофилов я встречал такой проигрыватель, и у меня остались очень двойные впечатления — то ли аппарат сам по себе имеет необычный почерк звучания, то ли в трактах проигрывателя (если говорить только о столе) были укомплек-

тованы не самыми подходящими тонармами и головками. А момент это крайне важный — существует немало очень хороших тонармов и головок, но при всем богатстве выбора далеко не все из них являются универсальными и тем более не все хороши по отдельности, и не все компоненты в сочетании дадут обязательно лучший результат. Даже если соединить тонарм и головку по формальным показателям податливости иглодержателя и эффективной массы тонарма, это не станет гарантией хорошего звука. Так или иначе — сочетание компонентов в виниловом тракте — дело тонкое, не терпящее спешки и непродуманных поступков.





# КТО ТОЛСТЫЙ?

Проигрыватель прост и лаконичен внешне и продуман в деталях. Интересный пример того, как материал может влиять на звучание. Вопрос, это конечно, неоднозначный, конструкция тоже вносит свой вклад.

ТЕКСТ *Виктор Горбатов*



## НА ИГЛЕ

### Проигрыватель виниловых дисков

**К**онструкция проигрывателя кажется одновременно и очень простой, даже минималистичной, и вполне продуманной — ничего лишнего или, наоборот, недостающего при детальном изучении найти не удалось. Фактически весь проигрыватель сделан из полированных алюминиевых деталей. Основание небольшое — оно меньше и легче, чем диск. На поверхность проигрывателя ставится посредством трех массивных алюминиевых ножек-конусов. Ножки регулируемые, что при такой конструкции и весе диска просто необходимо. Заканчиваются они не острием конуса, а шариком. При этом в небольших алюминиевых подставках сделаны отверстия — таким образом вся массивная конструкция опирается только на боковые поверхности шариков. Этим обеспечивается большая, чем у просто конусов, устойчивость и совсем небольшая площадь контакта. Снизу у подставок есть небольшие силиконовые колечки для дополнительной развязки и просто для того, чтобы не царапать стойку. К основанию проигрывателя крепятся шкив инвертированного подшипника и база под тонарм. Подшипник вполне соответствует по габаритам размерам и весу диска. Шкив проходит базу насквозь и крепится с обратной стороны. Сверху на нем установлен керамический шарик. Бронзовый стакан подшипника вмонтирован в алюминиевую деталь, которую правильнее всего было бы определить как субдиск. У подшипника есть одна особенность — снизу в основании расположена масляная ванна, а в бронзовом стакане есть спиральная бороздка и сток для масла. Стоит начать диску вращаться в подшипнике, как начинается циркуляция смазки. Вращение на субдиск с мотора передается при помощи тонкого круглого резинового пассика. Мотор установлен в массивном металлическом корпусе, никак не связанном со столом. Сам мотор — сдвоенный синхронный электродвигатель с внешним блоком питания. Он выполнен в виде вилки-адаптера, а к мотору присоединяется через специальный, напоминающий DIN разъем. В проигрывателе штатной комплектации, чтобы сменить скорость с 33,3 на 45 об/мин, нужно просто вручную перебросить пассик на шкиве. Этот проигрыватель, как и другие модели Transrotor, можно усовершенствовать, докупая опциональные компоненты. И выбор тут не такой уж маленький. Установив блок питания и управления мотором Konstant, можно избавиться от необходимости перебрасывать пассик вручную, а используя электронное управление скоростью, можно установить на проигрыватель два пассика — субдиск это позволяет. Также возможно использование двух моторов и усо-

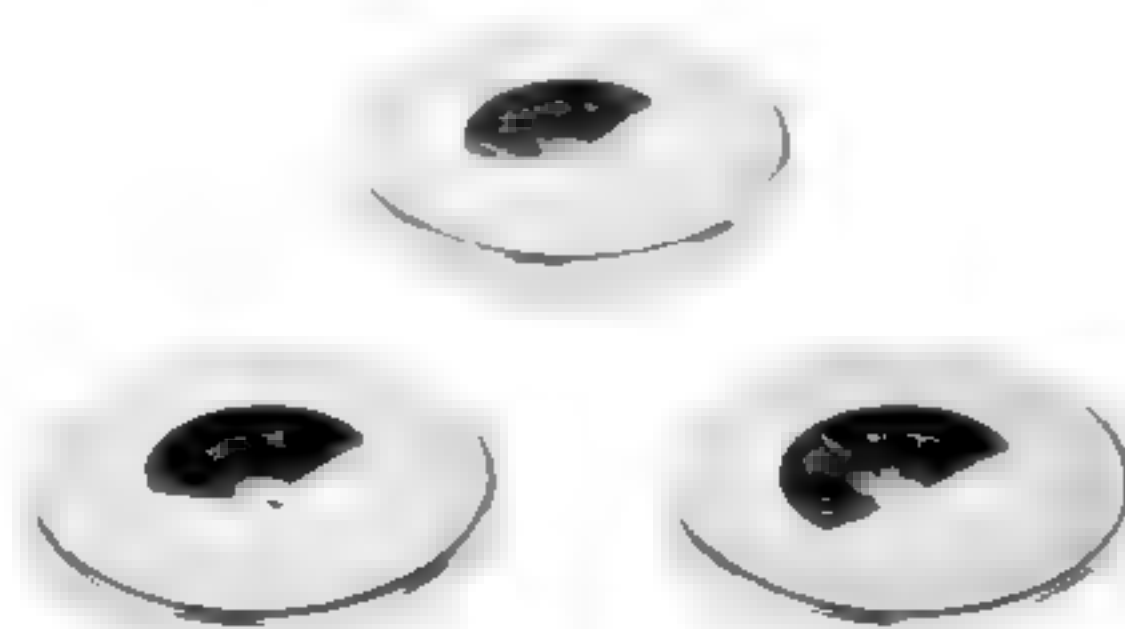


*Верхняя поверхность диска со снятым матом. Можно в подробностях рассмотреть конструкцию и представить, какие ограничения возникнут при использовании других матов вместо штатного.*

вершенствованного внешнего блока питания и управления — блок Konstant M3 может синхронизировать два мотора и управлять ими. Таким образом вращение диска становится более плавным и стабильным, что не может не сказаться на звуке — это я совершенно точно могу подтвердить по прежнему общению с проигрывателями Transrotor и экспериментами с дополнительными моторами и блоками питания.

Следующая часть проигрывателя — основной диск. Он очень тяжелый по сравнению со всей прочей конструкцией и, если не брать в расчет мат, изготовлен из цельного куска алюминия. Нижняя поверхность диска волнистая — традиционное решение производителя, направленное на гашение резонансов. Мат, входящий в комплект, и способ его стыковки с диском необычны. Мат изготовлен из жесткого пластика и к диску никак не крепится, а вставляется в него. Казалось бы, ничего необычного, но убрать штатный мат не получится — под пластинкой образуется пустота. Также не получится использовать все доступные нештатные маты. Если их не класть на штатный, а использовать вместо него, придется подбирать варианты, подходящие по диаметру и толщине.

*Подставки под опорные ножки. Отверстия в них сделаны не просто так — ножки заканчиваются шариками и опираются на подставки только краями шариков — и конструкция устойчивая, и развязка обеспечена.*





На основании проигрывателя можно увидеть крепежные отверстия для второй базы. Также на фото — субдиск и шкив подшипника, видны масляная ванна и опорный керамический шарик.

**Конструкция видится простой, продуманной и надежной — запас прочности заложен многократный.**

Из всей конструкции осталось упомянуть базу для тонарма и сам тонарм. База в нашем случае штатно рассчитана на 9-дюймовые тонармы SME. При желании можно выбрать базу под другие тонармы, в том числе и более длинные, а также установить на стол вторую базу.

Тонарм в нашем тесте — SME IV. Это давно выпускающийся и хорошо себя зарекомендовавший тонарм от известного английского производителя с долгой историей. Для данного стола вариант видится вполне подходящим, и по настройкам он вполне универсален и удобен. Разве что нет настройки азимута. Забегая вперед, предположу, что и с младшими моделями SME звук будет несколько иной, но явно не хуже.

Головка в нашем тесте (уже ставшая одной из наших тестовых) Go dring Legasy — хорошая MC-головка с ровным, чистым и предсказуемым звуком, к тому же хорошо подходящая к этому тонарму по параметрам.

### ЗВУЧАНИЕ

Перед непосредственным прослушиванием я провел несколько несложных экспериментов и, конечно же, дал тракту немного приработаться. Первое — попробовал заменить чем-то штатный клэмп, так как он, как и большинство других, немного давит динамику и упрощает сцену. А без клэмпа проигрывателем пользоваться не совсем удобно — пластинка на штатном мате проскальзывает даже от самой легкой щетки. В результате оптимальным из имеющихся в наличии оказался очень легкий цанговый клэмп. Следующее — попробовал заменить штатный мат, но однозначно подходящий найти не удалось, как по причине конструкции диска, так и потому, что именно со штатным матом звучание данного конкретного проигрывателя оказалось наиболее сбалансированным. Путем перебора матов мне удавалось, например, прибавить количество баса или сделать средние частоты более прозрачными, но цельная картина звука смазывалась, теряя что-то в других своих составляющих. Также удалось сравнить штатные кабели от тонарма SME IV со штатным кабелем от модели SME M2-9. Они заметно отличаются по звучанию, старший

Бронзовый стакан инвертированного подшипника. На фото видны бороздки для циркуляции масла и отверстие обратного стока.





кабель объективно детальнее и сбалансированнее, но в целом и тот и другой вариант хочется заменить на что-то более серьезное. В случае с тестируемым трактом лучше подошел кабель, имеющий некоторую мягкость без ущерба детальности и одновременно хорошую басовую составляющую. Из имеющихся запасов лучше подошел старый Ortofon 8N-TSW1000. В последнюю очередь я изучил штатную систему развязки со стойкой. В ней решил ничего не трогать — родные подставки под шипы сделаны оптимально относительно конструкции и смысла искать что-то другое я не нашел.

Прослушивание начал с пластинки Tsuoshi Yamamoto «Interplay Now». Звучание очень быстрое и легкое, практически нейтральное, с хорошей честной проработкой по всему диапазону. Внушительный по качеству бас, собранный и очень четкий, ровная, лишенная окраски середина и такие же верхние частоты. Основной мотив подачи — нейтральность и небольшая акцентированность на нюансах. Вся звуковая картина очерчена четкими линиями. Иногда возникает ощущение, будто рассматриваешь звук через увеличительное стекло, но назвать его холодным, резким или жестким в общем-то совершенно не получается. Так же хорошо проигрыватель преподносит баланс между основными тонами и послезвучиями, что очень заметно на качественно прописанных фортепианных партиях. Впрочем, звучание контрабаса или ударных ничуть не хуже. И качественных перепадов звука в зависимости от участков частотного диапазона не наблюдается. Звук в целом нельзя назвать раздутым или

даже большим — все ровно, аккуратно и где-то посередине между «масштабно» и «камерно»

Следующая пластинка — Stan Getz and The Oscar Peterson Trio. Со стародавним оригиналом издания тракт справляется средне, несмотря на совсем небольшое количество дефектов на пластинке. Точнее, царапинки слышны даже менее выражено чем обычно, а «песочка» слышно больше. Монозвук сам по себе получается неплохой, раскладка по глубине, аккуратность и собранность — все есть. А вот атмосферы записи немного не хватает. Пластинки 50-х и начала 60-х годов записаны немного по-другому по сравнению с более поздними изданиями, и это должно быть слышно. В нашем же случае звук получается немного тусклым, обесцвеченным. В подаче появляется что-то неестественно винтажное, как будто упрощается и одновременно приподнимается середина диапазона, а края становятся менее отчетливыми. Тут, конечно, можно возразить, что дело в записи, но это не так — при всех особенностях записей в нашем случае это специфика тракта.

Если вторая пластинка показала неоднозначное звучание, то по первой, записанной практически идеально, можно сделать основные выводы и перейти к другим жанрам. Послушал, как звучит пластинка Brian May «Back To The Light». Получившееся звучание, вероятно, одно из самых удачных среди тех, что я слышал на этой записи. Отличная детальность, прозрачность, высокая читаемость и в то же время достойная эмоциональная подача без резкости или грубости. Даже на сложных, насыщенных моментах

*База для крепления тонарма — совершенно жесткая конструкция. Сам тонарм в нашем тесте — величина хорошо известная, к нему нет каких-то нареканий ни по функциям, ни по звучанию. Однако ничто не запрещает использовать младшие модели SME — например с M2-9 звук может получиться менее острым и аналитичным, но чуть более эмоциональным, «телесным».*



сохраняется высокая разборчивость и звук не сваливается в гудящую кашу. Концертная запись Jethro Tull «Live at Montreux 2003» только подтвердила эти впечатления, к тому же по ней хорошо заметна способность тракта передавать атмосферу живых записей, пространство зала и все мелкие звуковые артефакты, но так, что они не доминируют относительно самой музыки.

На этом я решил прервать непосредственное прослушивание и чуть поэкспериментировать с подбором корректора к тракту. У меня сложилось впечатление, что этот проигрыватель в связке с тонармом и головкой — точный и одновременно капризный инструмент, чутко реагирующий на все прочие составляющие. И это вполне подтвердилось — несколько испробованных корректоров прозвучали очень по-разному, с более выраженными различиями, чем в среднестатистическом тракте. Если использовать транзисторный корректор с жестким или ярким звуком, то картина в целом получается слишком острой, а слишком мягкий ламповик не позволяет раскрыть тракту весь потенциал по детальности. Оптимальными оказались корректоры с относительно ровным нейтральным почерком и хорошей проработкой всего диапазона, а ламповый это корректор или транзисторный — вопрос тонких нюансов и личных пристрастий.

напоследок, как обычно, самая жесткая часть теста — классическая музыка. Я выбрал три разные пластинки с записями больших составов и хора. Результат приятно удивил. Оркестр даже на сложных частях звучит точно и достоверно, особенно понравилась подача струнных — детально естественно и выразительно. На хоровой записи понравилась и пространственная подача, и читаемость голосов, и нюансировка. Может, только совсем немного не хватило основательности в звучании мужских голосов, но не более.

## РЕЗЮМЕ

Непонятно, кто и почему назвал этот аппарат Fat Bob («Толстый Боб»). Может, за массивную, слегка брутальную внешность? Больше ни с чем это название не ассоциируется. Аппарат точный, чувствительный к компонентам и настройкам, явно отзывающийся на малейшие их изменения. Звук точный и чуточку строгий. Чтобы подремать в кресле под любимое джазовое трио, не самый, наверное, подходящий. Зато аппарат уверенно справляется со сложными записями. Еще один плюс — конструкция. Проигрывателей проще и надежнее не так уж много, а если вспомнить про доступные опции, то все становится еще интереснее. Из относительных недостатков можно указать разве что на полированный алюминий, за которым для сохранения внешнего вида нужно будет постоянно ухаживать. **Б**

## МУЗЫКАЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

- |   |   |
|---|---|
| [01] Brian May — Back To The Light — Parlophone 077778040019 / Stereo                                       | Orchestra, Bernard Haitink — Philips 6747 094 / Stereo  |
| [02] Jethro Tull — Live at Montreux 2003 — Audio Fidelity AFZLP2 041 / Stereo                               | [06] T. Mizuhashi, M. Imada, T. Yamamoto — Interplay Now — RVC RJL-8007 / Stereo  |
| [03] Rachmaninoff — Piano Concerto No.2 — Chicago Symphony Orchestra & Fritz Reiner — RCA GL 85212 / Stereo | [07] Д. Бортнянский — Хоровые концерты — Камерный хор Московской государственной консерватории, дирижер Валерий Полянский — Мелодия С 10-11485-6 / Stereo |
| [04] Stan Getz and The Oscar Peterson Trio — Verve USA MG V-8251 / Mono                                     |   |
| [05] Stravinsky — Die 3 Grossen Ballette — London Philharmonic  |   |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### ПРОИГРЫВАТЕЛЬ TRANROTOR FAT BOB S

Привод .....	пассиковый
Мотор ...	сдвоенный синхронный электродвигатель с внешним блоком питания
Размеры .....	440x380x180 мм
Вес .....	25 кг

### ТОНАРМ SME IV

Тип .....	поворотный
Трубка .....	магnezиевый сплав
Шелл .....	несъемный
Антискейтинг .....	пружинный
Выходной разъем .....	Mini-DIN
Эффективная длина .....	233,15 мм
Эффективная масса .....	11 г

### ГОЛОВКА ЗВУКОСИМАТЕЛЯ GOLDRING LEGACY

Тип .....	MC
Частотный диапазон .....	20—22 000 Гц
Разделение каналов .....	> 25 дБ/1 кГц
Выходное напряжение .....	0,25 мВ
Импеданс .....	100 Ом
Прижимная сила .....	1,75 г
Динамическая податливость .....	16x10 <sup>-6</sup> см/дин
Профиль иглы .....	эллипс
Материал корпуса .....	магnezиевый сплав
Вес .....	8 г







*KEF Reference 205/2*  
444 000 P\*

# РОКИ БАРОККО

Первые модели KEF Reference появились в 1973 году, с тех пор модельный ряд неоднократно менялся и обновлялся. Модель 205/2 — вторая сверху в нынешней линейке.

ТЕКСТ *Виктор Горбатов*

Линейка Reference — почти вершина модельного ряда английской компании KEF, выпускающей акустические системы уже больше 50 лет. Старше этой линейки только единичные разработки компании, такие как Muon и недавно представленные Blade, но это совсем отдельная история. KEF — крупная компания с долгой историей, собственным центром разработки и собственным, далеко не только сборочным, производством. Все динамики для своей акустики компания разрабатывает и выпускает самостоятельно. Первые модели KEF Reference появились в 1973 году, с тех пор модельный ряд неоднократно менялся и обновлялся. Нам представилась возможность подвергнуть современную акустику всестороннему тестированию.

Предмет нашего обзора — вторая сверху модель KEF Reference 205/2. Акустика не очень большая, старшая модель 207/2 выглядит намного внушительнее, наши же колонки — обычные по размеру напольники высотой чуть больше 1 м и весом 33 кг каждая. Внешность колонок хорошо узнаваема за счет скругленных форм, способа установки СЧ/ВЧ-динамика и фазоинверторов на передней панели. Отделка вполне соответствует уровню — качественная шпонировка (в нашем случае шпоном ореха) и многослойный лак. Корпус хоть небольшой и нетяжелый, но сделан и задемпфирован очень хорошо. Для установки

акустики в комплекте есть и регулируемые шипы с подставками, и ножки — можно выбрать более подходящий вариант в зависимости от покрытия пола и влияния на звук. По конструкции акустика трехполосная — использованы два низкочастотных 8-дюймовых динамика в фазоинверторном исполнении и фирменный СЧ/ВЧ-модуль Uni-Q. По сути своей — коаксиальный динамик, состоящий из 6,5-дюймового среднечастотника и высокочастотного динамика с дюймовой титановой диафрагмой. У каждой колонки имеются три пары клемм, что позволяет использовать как различные варианты подключения — моно-, би- и тривайринг, так и раздельное усиление вплоть до триампинга. Для стандартного подключения в комплекте идут перемычки с лопатками. И если применить их, то потребуется акустический кабель с разъемами типа «банан». Вообще усиление к этой акустике — вопрос непростой. Хотя формально по параметрам это не самая сложная нагрузка, но на практике все получается несколько иначе. Чтобы действительно раскрыть все возможности, потребуется очень мощный усилитель, и если использовать один усилитель или моноблоки, то это будут, конечно же, транзисторные аппараты. Если использовать несколько усилителей, то можно попробовать сочетание транзистора на басовые и лампы на средние и верхние частоты.



Подготовить акустику для работы в конкретном помещении поможет некоторое количество доступных настроек. Рядом с акустическими разъемами установлены ввинчивающиеся перемычки, по три штуки у каждой колонки, ими можно подрегулировать низкочастотный диапазон до уровня  $-2$  дБ, а также подобрать уровень высоких частот от  $+0,75$  дБ до  $-1,5$  дБ. Шаг и диапазон немного меньше, чем у моделей других производителей, но на практике этого может вполне хватить, если потребуются прибегнуть к регулировкам.

Первое, что приятно порадовало при прослушивании, — отсутствие высокой направленности. Конечно, фокусировка на точке прослушивания есть, но она не столь выражена, как можно было ожидать. Общая подача звука во многом зависит от усиления. Как и полагается качественной акустике, она реагирует на любую замену компонентов в тракте, перестановку кабелей и даже штатных перемычек. Можно получить немало вариантов и сочетаний, дающих сильно различающееся звучание. Свой собственный почерк у акустики также есть, и он хорошо слышен. Тут нужно отметить деликатную и дружелюбную подачу, с рассыпчатыми прозрачными верхними частотами, открытой серединой и аккуратным интеллигентным басом. Слитность по диапазону очень хорошая, и при правильно подобранном усилении и точной расстановке в помещении звуковая картина получается цельная, без разрывов и перекосов. Некоторый акцент на средневерхнем диапазоне присутствует, и совершенно нейтральной акустику назвать нельзя. Но и сказать, что звук приукрашен, тоже не получится. Просто все звучит немного эмоциональнее, откровеннее, чем при совершенно нейтральной подаче. Сцена строится хорошо, можно получить хорошую и ширину, и глубину, и читаемость планов. Главное — справиться с расстановкой, а воздуха и деталей предостаточно всегда. Точность звука высокая, по скорости есть некий предел, но находится он примерно в той области, где музыка из цельной картины начинает распадаться на препарированную голограмму, когда внимание к деталям важнее внимания к целому. Пожалуй, хорошо, что за этот предел в нашем случае звук не переходит. По жанрам, как мне показалось, есть некоторое тяготение к натуральным инструментам с их богатой фактурой звучания и тембральными переживаниями, но сказать, что нашелся жанр, с которым акустика не справилась, я не могу. Тот же эмбиент звучит очень хорошо, разве что совсем тяжелый металл оказался немного не к месту — не то чтобы акустика его совсем не сыграла, просто он прозвучал слишком аккуратно как-то без желаемой брутальности. Классика рока же этим колонкам подходит очень хорошо — получается хороший баланс между детальностью,

напором и эмоциями. На музыке классической, даже на больших составах и сложных записях, все получилось очень хорошо. Будь то струнные, большой хор или произведение для фортепиано или клавесина — везде слышно большое количество нюансов, деталей и тембральных оттенков. Еще в числе характерных черт акустики можно отметить внимание к деталям и послезвучиям и общую сбалансированность характера, которые вместе с индивидуальным почерком складываются в узнаваемое и в целом интересное звучание.



*Аккуратные скругленные формы корпуса и качественная отделка — натуральный шпон и многослойный лак. Также можно увидеть три пары клемм и чуть выше — перемычки для настройки акустики.*





Мне представилась возможность обсудить данную конкретную модель акустики KEF с Клаусом Расмуссеном — директором по международному развитию GP Acoustics GmbH. Клаус как раз был в Москве в то время когда проходил наш тест поэтому его мнение и рекомендации пришлось очень к месту.

#### Клаус, на какое помещение рассчитана эта акустика?

Лучше, чтобы было не меньше 20 кв. м. 20—30 — оптимально. И обязательно уделить внимание расстановке. Конструкция в этом плане не самая критичная, но и пренебрегать этим нельзя. И нужно выбирать еще в зависимости от покрытия — в комплекте есть и шипы и ножки что-то окажется более подходящим, что-то нет. В документации к акустике достаточно много информации о правильной расстановке, как в стереосистемах, так и если использовать акустику в многоканальной системе.

#### А как вы видите усиление? Может быть биампинг, например, с использованием транзисторного и лампового усиления?

Акустика позволяет экспериментировать и с усилителями, и с кабелями, но мне больше понравились варианты с одним мощным транзисторным усилителем или с моноблоками. Лучше усилитель не эмоциональный по почерку. Вариантов много, главное — подбирать усиление, подходящее по мощности, а тут ее потребуется много.

#### Как лучше подключать акустику? Какие кабели использовать?

Нужно пробовать, но кабель лучше подбирать достойного уровня. Конфигурации могут быть разные, также можно пробовать заменять перемычки, пробовать подключение не к нижним клеммам, как рекомендовано, а к верхним. Акустика на все это реагирует.

## ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

### • Характеристики

Рекомендуемая мощность усилителя .....	50—300 Вт
Чувствительность .....	(2,83 Вт/1 м) 90 дБ
Частоты раздела ..	400 Гц, 2,3 кГц
Частотный диапазон ..	(±3 дБ) 45 Гц—60 кГц
Сопротивление .....	8 Ом (мин. 3,2 Ом)

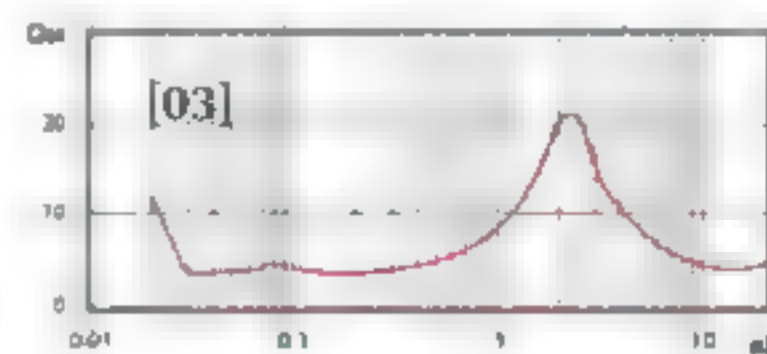
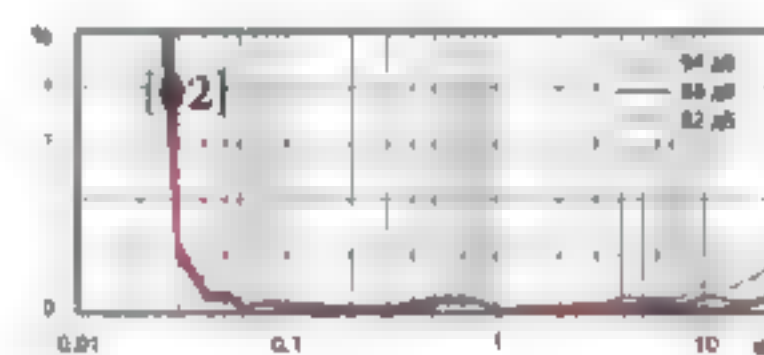
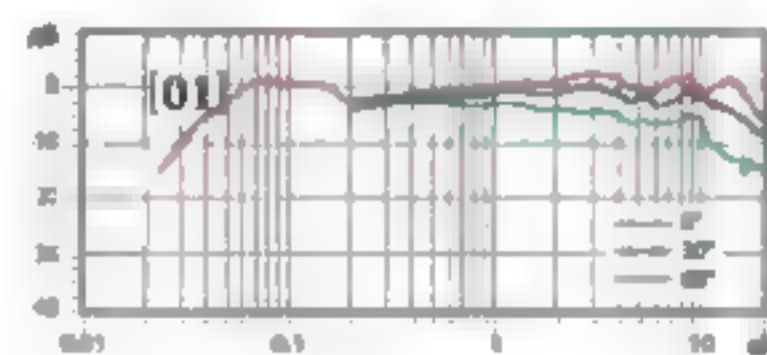
### • Дополнительно

Размеры (ШхВхГ) ..	1105х285х433 мм
Вес .....	33 кг

## ДАННЫЕ STEREO&VIDEO

Измерено в лаборатории Stereo&Video. Май, 2012.

• Чувствительность на 1 кГц, дБ .....	88,19
• Средний КНИ, %	
100 Гц — 20 кГц, 94 дБ .....	0,13
100 Гц — 20 кГц, 88 дБ .....	0,15
100 Гц — 20 кГц, 82 дБ .....	0,25
40—100 Гц, 94 дБ .....	0,25
40—100 Гц, 88 дБ .....	0,20
40—100 Гц, 82 дБ .....	0,18
• Неравномерность АЧХ, +/-дБ	
100 Гц — 20 кГц ..	2,08
160—1300 Гц ..	0,88
1300 Гц — 20 кГц ..	2,13
300 Гц — 5 кГц ..	1,05
• Средняя неравномерность (угол 30°) .....	2,42
• Дисбаланс АЧХ, +/-дБ	
160—1300 Гц ..	0,69
1300—20 кГц ..	-0,30
• Дисбаланс (угол 30°) ..	-3,81
• Нижняя граничная частота (-10 дБ), Гц ..	30
• Сопротивление, Ом	
Среднеквадратичное отклонение ..	4,73
Среднее значение .....	6,95
Максимальное значение ..	20,75
Минимальное значение .....	3,63



[01] — Кривая АЧХ  
[02] — Кривая КНИ  
[03] — Кривая импеданса

## КОММЕНТАРИЙ

АЧХ акустики достаточно ровная, с небольшими отклонениями. КНИ низкий и более менее стабильный. Импеданс возрастает на средних частотах, но остается в приемлемых пределах. **5**





# ЭВОЛЮЦИЯ РОСКОШИ

Сторонник Hi-Fi-требований ограничивается интегральным усилителем, аудиофил предпочитает систему «пред/мощник», а бескомпромиссный приверженец техники Hi-End не согласен на меньшее, чем предусилитель и пара моноблоков.

ТЕКСТ Вячеслав Саввов



STEREO

Hi END

УСИЛИТЕЛЬ/МОНОБЛОКИ

## AVM Evolution PA3.2/MA3.2

220 000/250 000 Р\* за пару

*Разработчики  
как бы подчер-  
кивают: мы  
ПРОТИВ ИЗЛИ-  
ШЕСТВ и наво-  
ротов.*

**Н**азвание германской фирмы AVM расшифровывается просто и по-деловому — Audio Video Manufactur, что означает «производитель аудио-видеоаппаратуры». За обманчивой безыскусностью скрывается глубокая философия. Разработчики как бы подчеркивают: мы против излишеств и наворотов, наша техника должна доносить до слушателя исполнительский замысел во всей его полноте, сама оставаясь в тени, как и подобает профессионалу, столь высокому, что он может позволить себе роскошь быть скромным. Перед тем как сесть за проектирование нового аппарата, инженеры ставят перед собой вопрос вроде бы очевидный, но принимаемый всерьез далеко не всеми разработчиками: какие задачи выполняет тот или иной узел и как оптимизировать их решение, руководствуясь музыкальными, а не экономическими соображениями. Не забывают «авзэмщики» и замечательный, по нашему мнению, афоризм о том, что все гениальное просто, но не все простое гениально. Они отдают предпочтение схемотехническим решениям, которые довед до совершенства самый талантливый конструктор — Время. По этому принципу компания работает уже 20 лет. Здоровый консерватизм — что

может быть лучше для техники класса High End, призванной противопоставлять вечные аудиоценности сиюминутным капризам AV-моды?

Лаконичные корпуса из вороненого матового металла идеально впишутся в любой интерьер. Они удивительно приятны как на глаз, так и на ощупь. Остается предвкушать столь же неординарные слуховые впечатления. Предусилитель имеет традиционную для Hi-End-компонента ширину, а моноблоки — половинную, так что в стандартной аппаратной тумбе система разместится идеально. Можно установить устройства и в закрытую стойку, поскольку предусилитель оборудован входом для внешнего ИК-приемника и выходом релейного сигнала 12 В, а моноблоки — входами такого сигнала. Есть у «преда» и гнездо интерфейса RS-232, позволяющее вписать его в многокомнатную систему управления. Усилители мощности допускают подключение как по несимметричной, так и по балансной шине. Наконец, в «пред» можно установить плату фонокорректора, FM-тюнера и USB-ЦАП — на задней панели имеются три закрытых заглушками слота. Решение сделать эти блоки опциональными следует только приветствовать: большинство аудиофилов не потерпят в предварительном усилителе такие «помехоопасные» узлы, как тюнер и ЦАП, да и фонокорректор предпочтут иметь в виде отдельного устройства.





На задней панели предусилителя (внизу), помимо пяти линейных входов (включая балансный), есть вход/выход для работы с эквалайзером и выход на сабву-

фер, а также три слота для опциональных блоков тюнера, ЦАП и фоновокорректора. «Мощники» оборудованы как балансными, так и несимметричными входами.

Органы управления на фасаде предусилителя можно назвать предельно дружелюбными к пользователю. Это два поворотных переключателя (постоянный читатель уже догадался, что левый отвечает за выбор входа, а правый является регулятором громкости) и пять многофункциональных кнопок, позволяющих, в частности, озаглавить входы или привести их к одному звуковому знаменателю, а также отрегулировать уровень тонкомпенсации или тембры (соответствующие блоки — отключаемые). Примечательно, что при медленном вращении регулятора громкости уровень выходного сигнала изменяется с точностью 0,5 дБ. Если же вращать рукоять быстро, высота ступени регулирования возрастет до 3 дБ. Ориентироваться необходимо по крупному матричному дисплею, работать с которым — одно удовольствие. При включении он озаряется таинственным голубым светом, бегущей строкой индицируется сначала логотип фирмы, затем состояние аппарата (номер входа, уровень громкости и пр.). Разумеется, предусмотрены порты для головных телефонов и портативного проигрывателя.

Предусилитель получает напряжение от солидного тороидального трансформатора через выходной фильтр с конденсаторами мощностью 10 000 мкФ. Регулятор громкости не имеет электрического привода, чтобы исключить такой источник помех, как электродвигатель.

ПДУ предусилителя имеет цельнометаллический корпус очень малой (порядка 10 мм) толщины и дюжину мелких кнопочек одинаковой формы и цвета. Он запитывается от двух литиевых батарей, поменять которые можно только при помощи крестовидной отвертки.

В источнике питания каждого моноблока установлено два (!) тороидальных трансформатора. Один, мощностью 25 Вт, снабжает энергией входные цепи и элементы защиты, второй, 750-ваттный с батареей конденсаторов общей емкостью 50 000 мкФ, питает выходные каскады. В результате мощность составляет «честные» 220 Вт на 8 Ом. Усилитель работает в высокоэффективном классе D, что, по мнению разработчиков, позволяет ему укротить самые строптивые громкоговорители. Так ли это на самом деле? Это вопрос, который задавали себе наши эксперты, приступая к прослушиванию. В связи с этим было решено нагрузить систему, как говорится, под завязку: подключить к ней не только высококачественный CD-проигрыватель (по балансной шине), но и наиболее «тугие» из редакционных колонок, которыми мы специально «угощаем» усилители высокого класса. Система от AVM как будто и не почувствовала этого. Сохраняя кристальную прозрачность верхов и реализм среднечастотного диапазона, она наполняла комнату прослушивания настолько упругим басом, что его, казалось, можно было потрогать руками. С наибольшим подъемом звучал джаз: вибрация струны контрабаса «ми контроктавы» ощущалась всем телом. Только не подумайте, что у комплекта есть музыкальные предпочтения — даже сложнейшие симфонические фрагменты он воспроизводит без малейшего напряжения. Высшая ступень эволюции в аудиомире?



# Измерения

## ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

### ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ PA3.2

#### Звук

- КНИ, % ..... 0,001
- Полоса рабочих частот, Гц ..... 0—100 000

#### Конструкция

- **Аудиовходы/выходы**
  - линейные (стерео), балансные ..... 6/2; 1/—
- Вход Phono ..... —
- Выход на наушники (6,3 мм) ..... +
- **Служебные порты**
  - RS-232 / выход триггера 12 В .. +/2
- Вход внешнего ИК-приемника ..... +
- Масса кг/габариты, мм ..... 6,0/430x90x310
- Потребление, Вт, работа/Standby ..... 450/0,5

#### Функции

- Изменение чувствительности входов ..... +
- Регулирование тембров / баланса ..... +/-
- Тонкомпенсация ..... +

#### Управление

- Пульт ДУ ..... усилитель

### УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ MA3.2

#### Звук

- Выходная мощность, 8 Ом, Вт ..... 220
- КНИ, % ..... 0,1

#### Конструкция

- Подключение акустики ..... винт.
- Минимальный импеданс АС, Ом ..... 4
- **Аудиовходы**
  - линейные ..... 1
  - балансные ..... +
- Вход триггера 12 В ..... —
- Выход на наушники (6,3 мм) ..... +
- **Служебные порты**
  - RS-232 ..... +
- Выход триггера 12 В ..... 2
- Габариты, мм ..... 210x100x380
- Масса кг ..... 12,0

#### Управление

- Регулятор громкости ..... —
- Шина ..... —
- Потребление, Вт, работа/Standby ..... 750/1

## ДАННЫЕ STEREO&VIDEO

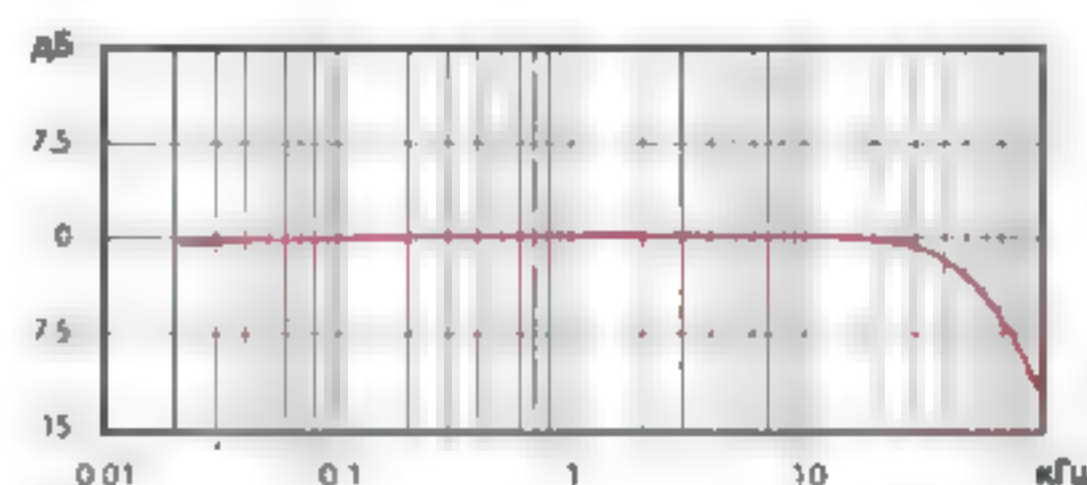
Измерено в лаборатории Stereo&Video. Май, 2012.

### ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ PA3.2

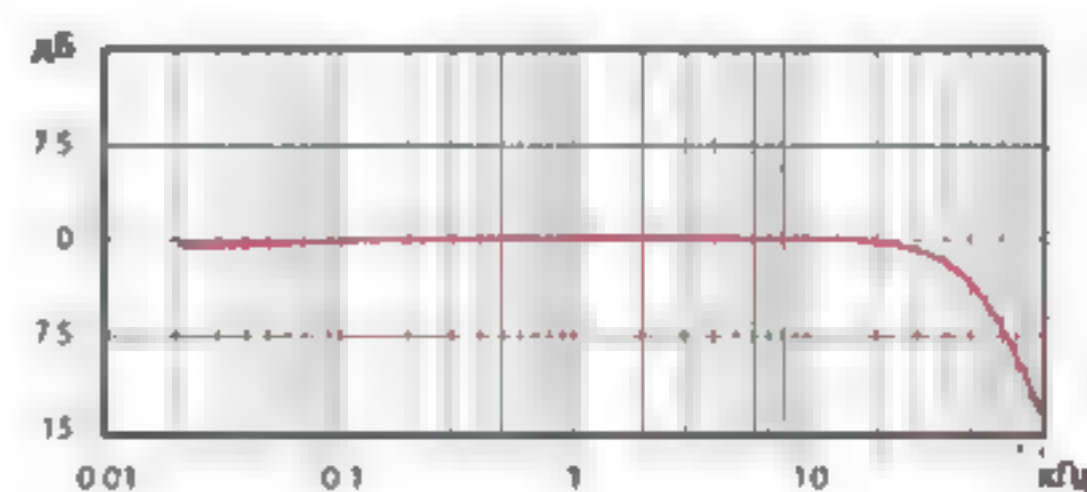
- Верхняя рабочая частота по уровню -0,5/-3/-6 дБ, кГц ..... 63/>95/>95
- Неравномерность АЧХ в полосе 20 Гц — 20 кГц, дБ ..... 0,3
- Уровень АЧХ на 10 кГц/95 кГц, дБ ..... -0,03/-1,41

### УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ MA3.2

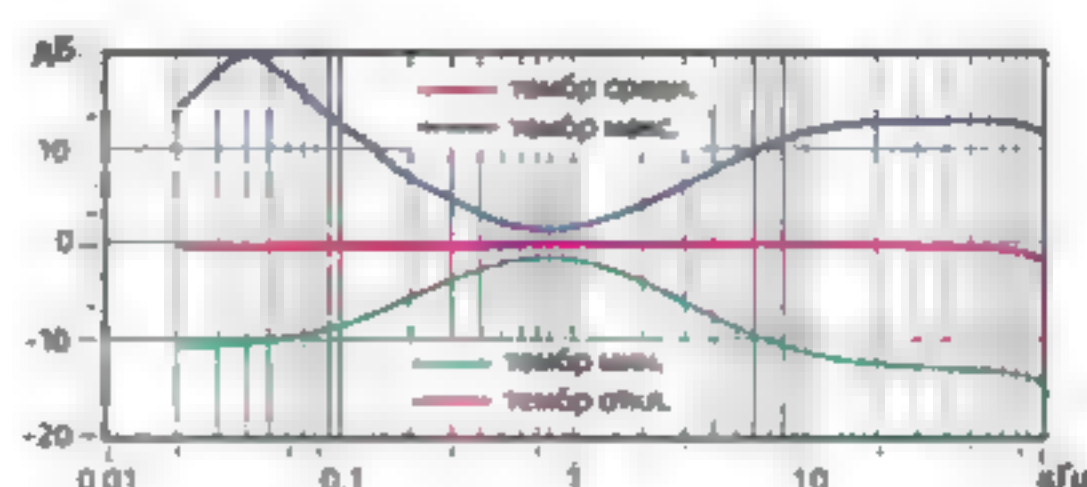
- Выходная мощность, Вт (КНИ 0,7%, 8 Ом) на частоте 80 Гц/1 кГц/10 кГц ... 225,8/222,7/224,6
- КНИ на 0,5 Pmax, % на частоте 80 Гц/1 кГц/10 кГц ..... 0,0788/0,0643/0,0587
- Коэффициент демпфирования ..... 128,5
- Неравномерность в полосе частот 20 Гц — 20 кГц, дБ ..... 0,61
- Уровень АЧХ на частоте 10/95 кГц, дБ ..... -0,086/-13,648
- Взаимопроникновение каналов, дБ, L-R/R-L ..... 68/68
- Дисбаланс каналов, дБ ..... 0,2



АЧХ усилителя мощности



Результирующая АЧХ комплекта



АЧХ предусилителя

### КОММЕНТАРИЙ

Тот редкий случай, когда измерения полностью согласуются с впечатлениями от прослушивания АЧХ предусилителя, имеющего аналоговый тракт, простирается до предела измерений (95 кГц) практически без спада и даже «моцник», работающий в классе D, начинает заметно «просаживаться» только на частотах выше 30 кГц, поэтому ни грана полезной информации не будет потеряно даже при воспроизведении записей высокого разрешения (отсюда — кристальная чистота верхов и превосходный бас). Регуляторы тембров дают небольшую несимметричность в области баса, но на верхах работают идеально. Измеренная мощность усилителя практически точно соответствует заявленной а поскольку это моноблок, скидки на работу в стереорежиме делать не нужно. Мало того, коэффициент демпфирования превышает 120 ед, что снимает всякие ограничения по выбору громкоговорителей. Не потому ли наши «тугие» колонки комплект раскачивал без всякого напряжения? **5**









HIGH END

Напольные акустические системы

*Chario Constellation*  
*Ursa Major Cherry*  
308 000 Р\*

# БОЛЬШАЯ МЕДВЕДИЦА

На тесте флагман звездной линейки Constellation. Итальянский шик во всей красе. Всегда с большим удовольствием наблюдаю за Chario. Не так много в мире колонок с такими формами.

ТЕКСТ Александр Князев

Эта модель, несомненно, может украсить любую гостиную. Ее корпус выполнен из толстого МДФ и массива вишни, обладает завидной жесткостью и весом. Все поверхности, кроме деревянных, имеют темно-серое полимерное покрытие. Колонка разделена на два независимых бокса. Нижний, по сути, является пассивным сабвуфером и одновременно подставкой для основного звена. Верхний модуль просто стоит на нижнем благодаря специальным эластичным проставкам. Конструкция этой акустики четырехполосная, фазоинверторная. Пара 6,5-дюймовых вуферов и порт фазоинвертора находятся на нижней панели. Между ними и подиумом с помощью четырех

ножек образован своеобразный низкочастотный волновод, посредством которого акустика реализует свой низкочастотный потенциал. Низкочастотные динамики оснащены полимерными диффузорами. СЧ-ВЧ-звено оформлено как закрытый ящик. На самом верху расположен 6,5-дюймовый мидбас с диффузором из пропитанной бумаги. Далее следует 5-дюймовый среднечастотник с конусом из бумаги, усиленной карбоновым волокном. Кроме этого, он оснащен фазовыравнивающим пулевидным телом на керне. И наконец, в самом низу расположен огромный 38-миллиметровый фирменный твитер с куполом из пропитанного шелка. Оба блока соединяются друг с другом через дополнительные кабельные терминалы.



Производитель несколько странно заявил частоты раздела кроссовера. Четыре значения предполагают наличие пяти полос, а не четырех. Что же на самом деле имелось в виду, не очень понятно. Подобная информация напомнила мне о тех золотых временах для аудио, когда на лицевых панелях радиоприемников производитель указывал, сколько транзисторов и диодов он смог утилизировать в конкретном устройстве. Тогда считалось — чем больше, тем лучше. В любом случае матчасть нашей «медведицы» вызывает уважение. Идем дальше, включаем. Греем. Слушаем. Звук не крупный и быстрый. Идеально нейтральный по тональности. Очень высокое разрешение на СЧ-ВЧ. Слитный, несмотря на такое количество излучателей. Породистый. Действительно чувствуется итальянская сущность этого слова. Колонки довольно направленные и соответственно, чувствительные к расстановке. Звук, к сожалению, немного «липнет» к колонкам. И еще, невозможно избавиться от визуального несоответствия внушительного размера АС и скромно-

Звук идеально нейтральный по тональности. Слитный, несмотря на такое количество излучателей. Породистый. Итальянский.

го масштаба рисуемых образов. Это, конечно, со временем пройдет, но при первом знакомстве немного смущает. Что еще? Очень понравился твитер. Я бы отнес его к лучшим образцам шелковых куполов. Низ также неплох. Он абсолютно не склонен к подгуживанию. Контроль за басом отличный, но хотелось бы чуть больше «контурной» очерченности. К середине, как уже было сказано, вопросов вообще нет. Тембры хороши. Звук дорогой и изысканный. С национальными нотками. Так и хочется сказать: для любителей и ценителей прекрасного.

*Звук дорогой и изысканный. С национальными нотками. Так и хочется сказать: для любителей и ценителей прекрасного.*

[01] — Акустика поставляется в собственнойменной одежде. Это, несомненно, удачный аксессуар и, в общем-то, нужная вещь для любимой акустики.

[02] — Колонки двухблочные. Они легко собираются через специальные эластичные элементы. Люфтов и неоднозначности при этом не наблюдается.

[03] — Корпус колонки стройный и изящный. Накладки выполнены из массива вишни. Используемые материалы дорогие не только на вид, но и на ощупь.

[01]



[02]





[03]



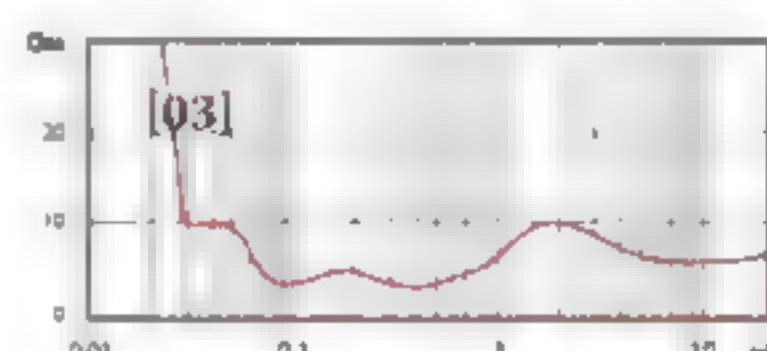
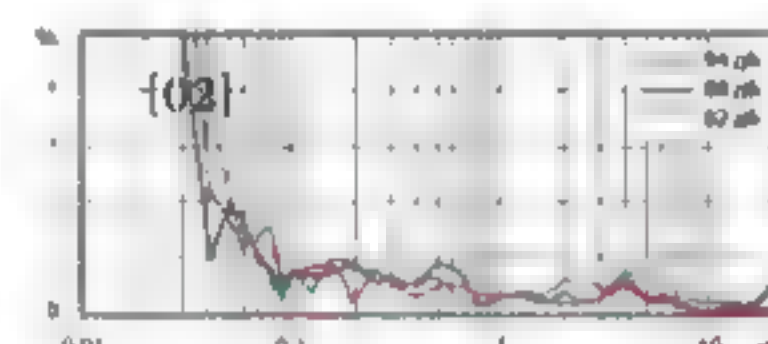
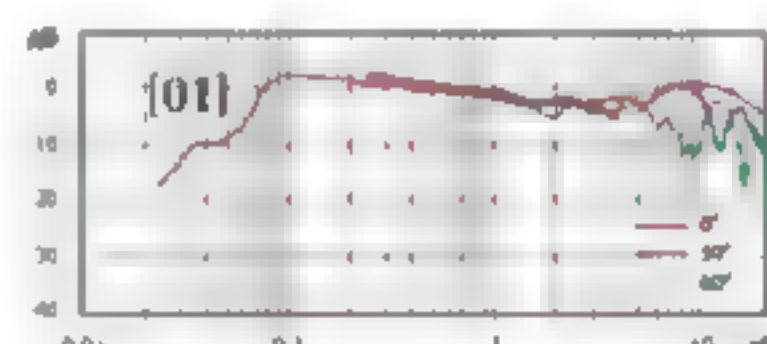
## ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

Тип	напольная пассивная, фазоинверторного типа		
Количество полос	.....	4	
Максимальная мощность	.....	180 Вт	
Раздельное подключение НЧ и ВЧ (Bi wiring)	.....	есть	
Чувствительность	.....	91 дБ	
Импеданс	.....	4 Ом	
Частоты кроссовера	.....	280 Гц; 800 Гц; 1,25 кГц; 1,45 кГц	
ВЧ излучатель	.....	38 мм, купол, шелк	
СЧ-излучатель	.....	130-мм бумага с карбоновым волокном	
НЧ-излучатель	.....	170-мм бумага с пропиткой	
	.....	НЧ 2x170 мм, полимер	
Размеры (ШxВxГ)	.....	250x1400x610 мм	
Вес	.....	60 кг	

## ДАННЫЕ STEREO&VIDEO

Измерено в лаборатории Stereo&Video. Май, 2012.

- Чувствительность, дБ ..... 83,74
- Средний КНИ (100 Гц — 20 кГц, 88 дБ), % ..... 0,50
- Средний КНИ (40—100 Гц, 88 дБ), % ..... 1,14
- Нижняя граничная частота (-10 дБ), Гц ..... 35
- Неравномерность АЧХ, +/-дБ (100 Гц — 20 кГц) ..... 3,57
- Сопротивление, Ом (min/max) ..... 3,29/37,65
- Дисбаланс (160—1300 Гц), дБ ..... -0,08
- Дисбаланс (1300—20 000 Гц), дБ ..... 1,77



[01] — Кривая АЧХ  
[02] — Кривая КНИ  
[03] — Кривая импеданса

## КОММЕНТАРИЙ

Кривая АЧХ довольно гладкая в голосовом диапазоне, имеет не большие флуктуации в зоне работы низкочастотного звена. Также заметная гребенка есть и в высокочастотной области. Но в целом никаких частотных аномалий не наблюдается, что и подтверждается субъективным прослушиванием. Нелинейные искажения держатся на приемлемо низком уровне вплоть до самых низких частот. Далее с понижением частоты следует их традиционный рост. Импеданс колонки в основной полосе частот имеет незначительные изменения. И лишь на НЧ есть подъем, правда, он оказался уже за пределами эффективного диапазона. Для усилителя колонка является абсолютно нормальной нагрузкой, что совершенно развязывает руки при его подборе. **В**





*Микродина-  
мика звучания  
у «электроста-  
тов» — бога-  
тейшая.*

[01]

# БАРАБАННАЯ ПЕРЕПОНКА

Более полувека бренд Stax является в аудиофильском кругу синонимом термина «электростатические наушники». Их первая модель появилась в 1960 году, а сегодня мы представляем новейший флагманский продукт этой японской компании.

ТЕКСТ Вячеслав Саввов



# Stax SR-009 + SRM007tII

241 220 Р\*



лектростатические наушники — вещь такая же редкая, как электростатические АС, и столь же дорогая. Драйверы наушников обычно работают по тому же принципу, что и динамики классического громкоговорителя.

Они электродинамические: соединенная с мембраной катушка под воздействием создаваемого в ней электрического поля колеблется относительно неподвижного магнита. Электростатический драйвер совсем не такой. Представьте барабан, мембрана которого натянута между двумя металлическими пластинами и заряжена статическим электричеством. На пластины (их еще называют статорами) подается высокое напряжение (до 5 кВ), модулируемое акустическим сигналом. Очевидно, что мембрана (хочется назвать ее барабанной перепонкой) в зависимости от изменения разности потенциалов между статорами станет притягиваться то к одной, то к другой пластине, т.е. колебаться, а значит, излучать звуковые волны. Пластины делаются перфорированными, и звук проходит сквозь них практически без искажений (как в акустически прозрачных экранах для видеопроекторов). Преимущество такого принципа состоит в том, что мембрана, будучи необычайно тонкой (1/10 толщины человеческого волоса), весит гораздо меньше самого легкого диффузора электродинамического драйвера. В результате она практически не обладает инерционностью, поэтому способна отрабатывать фронты сигнала очень высокой крутизны, а движется подобно поршню без серьезных aberrаций на краях. Иными словами, диапазон рабочих частот у такого излучателя может быть очень широким, а микродинамика звучания — бесконечно богатой. Разумеется, электростатические наушники нельзя подключить к обычному усилителю (в частности, данная модель комплектуется фирменным «усилком», тщательно согласованным с ней по всем электрическим параметрам). Таковы теоретические особенности конструкции, а как дело обстоит на практике?

Корпуса наушников изготовлены из высококачественного алюминия, обработка поверхностей проведена с высочайшим классом точности. Амбушюры выполнены из необычайно мягкой кожи ягненка, прилегают к голове идеально и не создают ощущения дискомфорта даже после многочасового прослушивания. Дуга оголовья, также обшитая кожей, имеет 10-позиционный механизм регулировки положения, что позволяет учесть

[02]



все особенности формы головы слушателя. Чаши имеют открытую конструкцию (иначе и быть не может — малейший избыток давления воздуха способен погубить звучание невесомой мембраны). Если оглядеть чаши на просвет, станет виден практически весь механизм излучателя: два перфорированных электрода-статора, а между ними — почти прозрачная диафрагма. Статоры изготовлены по технологии MLER (Multi Layer Electrodes — многослойные электроды) с тем, чтобы максимально увеличить их акустическую проницаемость. Для этого они должны обладать не только высоким коэффициентом проводимости звуковых волн, но и частотой резонансных колебаний, находящейся вне слышимого диапазона. В результате электроды имеют слоистую структуру — состоят из нескольких металлических пластинок, выполненных с высочайшей точностью посредством фотолитографии и «склеенных» друг с другом на атомарном уровне методом тепловой диффузии. Претерпела серьезные изменения и мембрана: ее толщина составляет всего 2 мкм, что меньше, чем у предыдущей модели SR-007, протестированной в № 8, 2010. Мембрана изготовлена из новейшего высокомолекулярного полимера, т.н. многослойного конструкционного пластика большой прочности.

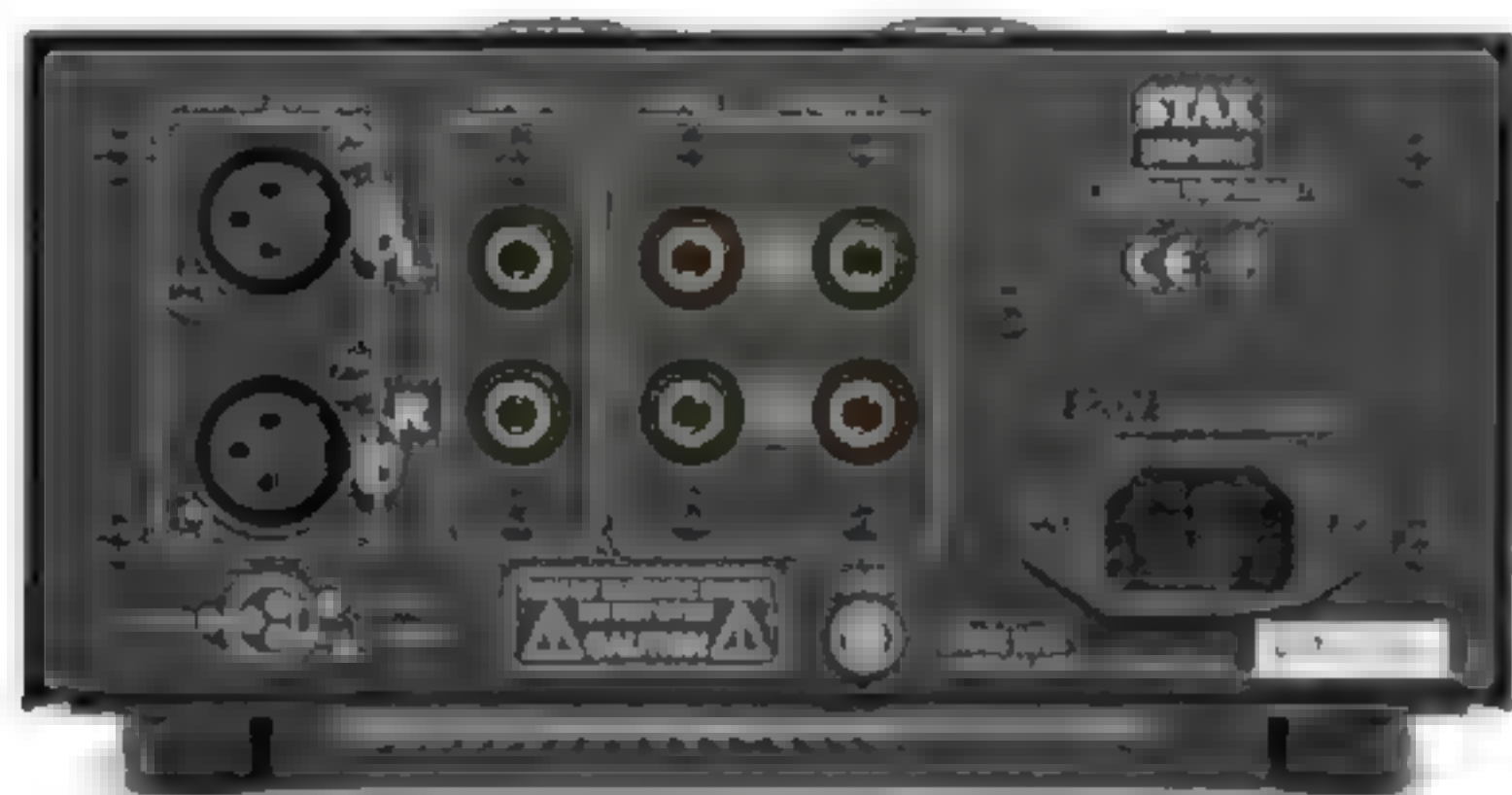
Плоский кабель имеет жилы из сверхчистой меди и обладает повышенной гибкостью. Излучатель надежно фиксируется в чаше при помощи синтетической смолы. Дополнительные металлические решетки надежно защищают его от любых возможных повреждений.

Штатный усилитель SRM007tII — тоже флагманская модель. Он собран по балансной схе-

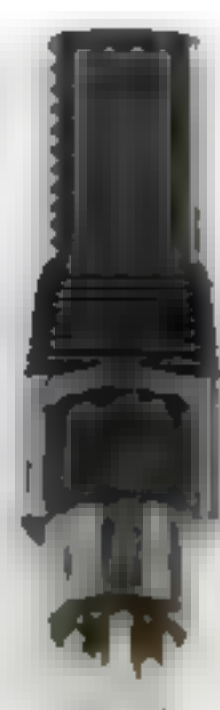
[01] — Наушники комплектуются специализированным фирменным усилителем, что не случайно: к обычному выходу Headphones «электростаты» не подключить.

[02] — Головные телефоны поставляются в ящичке из тонированной сосны, в котором они лежат, окруженные пористым пластиком, — ни дать ни взять антиквариат, отправляемый на престижную выставку





Вверху: помимо двух RCA-входов, усилитель экипирован входом XLR, что вполне логично — устройство собрано по балансной схеме. Есть и несимметричный выход, что снимает проблемы с включением усилителя в домашнюю стереосистему. Справа: фирменный разъем, посредством которого наушники подключаются к усилителю.



ме, а в выходном каскаде установлены лампы (четыре двойных триода 6FQ7 — по паре на канал). На фасаде расположены кнопочный переключатель входов (их три, причем первый — балансный) и два нестандартных гнезда для подключения наушников (вам они не напоминают DIN'овские гнезда на советских магнитофонах?). Но самая примечательная деталь — комбинированный регулятор громкости и баланса. Он состоит из двух коаксиальных цилиндров. Если вращать их совместно, регулируется громкость, а при повороте одного относительно другого будет изменяться баланс.

Прослушивание в очередной раз подтвердило, что наушники Stax устанавливают предельный уровень качества звучания таких устройств. Да, за такие же деньги можно приобрести напольные АС очень высокого класса, но и они не обеспечат тех незабываемых впечатлений, которые мы получили от Stax'ов. Дело в том, что наушники создают беспрецедентный уровень звукового давления и обладают чувствительностью, которая, образно выражаясь, и не снилась громкоговорителям классической конструкции. Добавьте к этому мгновенный отклик на изменения входного сигнала, и вы поймете, что мы имеем в виду. Столь насыщенной нюансами звуковой сцены нам еще не доводилось наблюдать. Единственный достойный конкурент — предыдущая модель SR-007, и по сравнению с ней 009-е звучат чуть ярче (впрочем, к этому быстро привыкаешь). Гораздо важнее то, что бас стал намного плотнее и энергичнее. А как естественно отрабатывается самый информационно насыщенный диапазон — среднечастотный! Полное ощущение того, что наушников на вас нет, просто их мембрана срослась с вашей барабанной перепонкой.

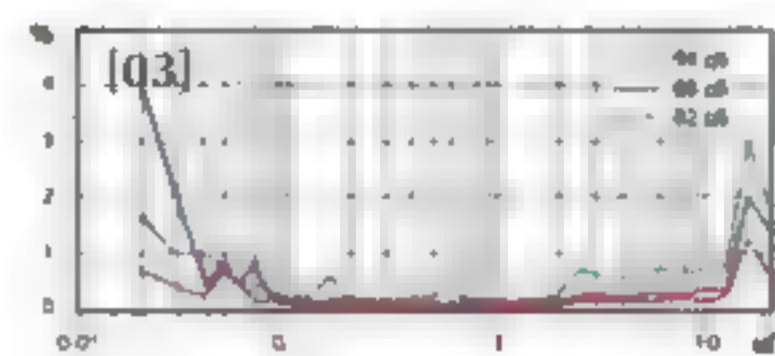
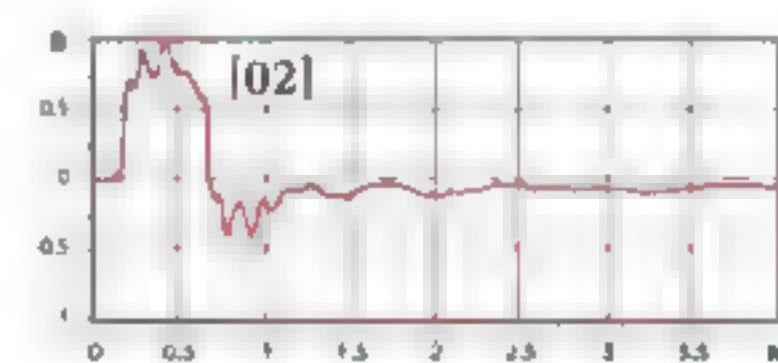
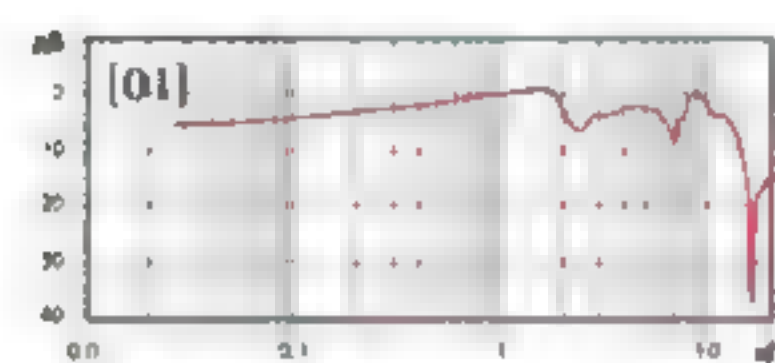
## ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

- Тип *электростатические, открытые (диполь)*
- Частотный диапазон, Гц ..... 5—42 000
- Импеданс (10 кГц), кОм ..... 145
- Чувствительность (100 В/1 кГц), дБ ..... 101
- Максимальное звуковое давление (400 Гц), дБ ..... 118
- Длина кабеля, м ..... 2,5
- Масса с кабелем/без кабеля, кг ..... 0,596/0,454

## ДАННЫЕ STEREO&VIDEO

Измерено в лаборатории Stereo&Video. Май, 2012.

- Неравномерность (100 Гц — 20 кГц), дБ ..... ±7,89
- Неравномерность (160—1300 Гц), дБ ..... ±1,13
- Неравномерность (1300 Гц — 20 кГц), дБ ..... ±7,95
- Неравномерность (300 Гц — 5 кГц), дБ ..... ±2,10
- Дисбаланс (160—1300 Гц), дБ ..... -0,91
- Дисбаланс (1300 Гц — 20 кГц), дБ ..... -8,10
- Средний КНИ\*
  - 100 Гц — 20 кГц, 94 дБ ..... 0,16
  - 100 Гц — 20 кГц, 88 дБ ..... 0,30
  - 100 Гц — 20 кГц, 82 дБ ..... 0,55
  - 40—100 Гц, 94 дБ ..... 0,27
  - 40—100 Гц, 88 дБ ..... 0,46
  - 40—100 Гц, 82 дБ ..... 0,49



[01] — АЧХ наушников  
[02] — Отклик наушников на прямоугольный импульс  
[03] — КНИ наушников

## КОММЕНТАРИЙ

Значительный провал АЧХ на частоте порядка 17 кГц приводит к тому, что общий дисбаланс характеристики составляет -8,1 дБ. Величина кажется большой, но, во-первых, падение амплитуды с ростом частоты характерно для электростатического преобразователя, во-вторых, у предыдущей модели соответствующий параметр в два раза больше, да и спад был гораздо более пологий (он начинался с 2 кГц и на 20 кГц составлял почти 20 дБ). Между тем данные наушники «режут» одну-единственную частоту, что на звучании практически незаметно. Зато наиболее критичный — среднечастотный — диапазон отрабатывается с линейностью, дать которую ни один электродинамический громкоговоритель просто не в состоянии (отсюда и потрясающие впечатления от прослушивания). Кроме того, замечательно выглядит отклик на прямоугольный импульс (вот что значит невесомая мембрана!) **5**





Управление домом  
Домашний театр  
Сtereo



РЕКЛАМА

# НАЗАРОВ.

*Галерея безупречной электроники*

Москва, Большая Ордынка, 13/9  
Телефон: +7 (495) 646-71-07









HIGH END

Напольные акустические системы

*Dali Epicon 6*  
330 900 Р\*

# ПРИНЦ ДАТСКИЙ

С выходом новых Dali Epicon 6 для фирмы началось новое летоисчисление. Открыто собственное производство динамиков в Дании.

ТЕКСТ Александр Князев

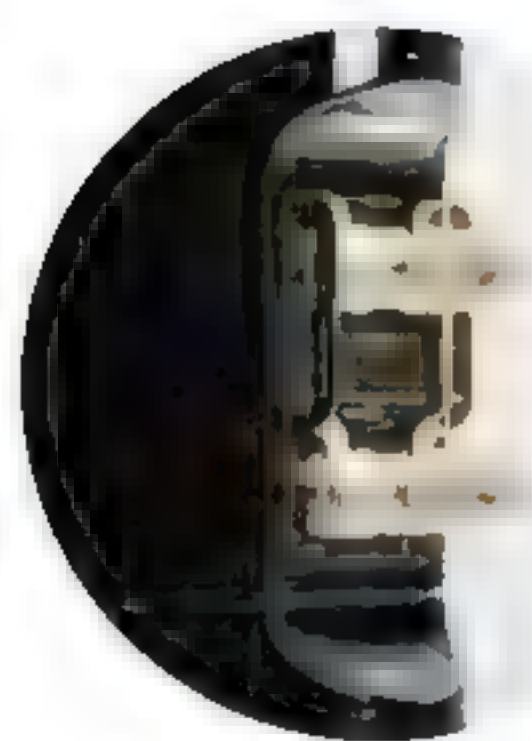
**К**орпуса обтекаемой формы изготовлены из многослойного переклеенного МДФ. Причем толщина стенок колеблется от 33 до 53 мм. В силу того что он не имеет параллельных стенок, стоячие волны в нем практически отсутствуют. Прецизионная обработка заготовки корпуса на CNC-фрезере заканчивается высококачественной многослойной отделкой лаком. Толщина глянцевого лакового слоя достигает 2 мм. Помимо черной рояльной отделки, возможен выбор нескольких видов шпона, но опять же с высоким глянцевым финишем. Оформление колонок фазоинверторное, причем пара 6,5-дюймовых динамиков находится в индивидуальных отсеках и имеет свои собственные

порты. Теперь об инновациях. В этих АС впервые использована уникальная технология построения магнитных систем динамиков — Linear Drive Magnet System (магнитная система с линейным приводом), которая позволяет снизить искажения излучателей до чрезвычайно низкого уровня. В ней в качестве полюсных наконечников использованы новые революционные магнито-мягкие компаунды (soft magnetic compounds — SMC). Эти материалы имеют высокую магнитную линейность во всем частотном диапазоне. Кольца из алюминия на керне снижают и стабилизируют индуктивность звуковой катушки. Это выливается в меньшие флуктуации импеданса, и, как следствие, колонка является более легкой нагрузкой



Впервые все излучатели не просто спроектированы, но и изготовлены на собственном, недавно запущенном производстве в Дании.

для усилителя. Геометрия полюсных наконечников и звуковой катушки выбрана из соображений высокой симметричности, которая также снижает нелинейность работы динамической головки. Кроме этого, мидбасовые динамики получили улучшенную версию фирменных диффузоров EUPHONIA, армированных древесными волокнами. Гибридный высокочастотный модуль, состоящий из купольного шелкового твитера и ленточного излучателя, был тоже радикально усовершенствован. Увеличены магнитные системы и изменены тыловые демпфирующие камеры. И снова впервые, все излучатели не просто спроектированы, но и изготовлены на собственном, недавно запущенном производстве в Дании. Раньше эта работа доверялась датской компании Scan-Speak. Теперь путь от новых идей до практической реализации будет намного короче. Колонки оснащены удобными позолоченными клеммами с возможностью двухпроводного подключения. Дополнительную устойчивость акустике придает подиум с регулируемыми металлическими шипами. Прозвучали колонки очень уверенно и масштабно. С прекрасной прорисовкой пространства и большим количеством воздуха. Несомненно, самой сильной стороной акустики является высокая ясность и натуральность звучания. Натуральность и тембральное богатство особенно ярко выражены в голосовом диапазоне. Кроме этого, мне лично импонирует чуть теплая и человеческая тональность на средних частотах. Очевидно, что это обусловлено применением диффузоров из натуральных материалов. Хочется от всего сердца поздравить компанию с такой удачной революционной акустикой.



Массивные позолоченные клеммы оснащены solidными перемычками и позволяют подключить акустику двухпроводным способом

## ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

### • Характеристики

Рекомендуемая мощность усилителя ..... 50—300 Вт  
Чувствительность ..... 88 дБ (2,83 В/1 м)  
Номинальный импеданс ..... 5 Ом  
Диапазон воспроизводимых частот ..... 35—30 000 Гц ( $\pm 3$  дБ)  
Частоты раздела кроссовера ..... 700/2550/15000 Гц  
Максимальное звуковое давление SPL ..... 110 дБ

### • Излучатели

ВЧ-излучатель ..... 29 мм, мягкий тканевый купол; 10x55 лента  
НЧ/СЧ-излучатель ..... 2 x 170 мм, целлюлозный композит

### • Конструкция

Фазоинвертор ..... есть  
Частота настройки ..... 32,5 Гц

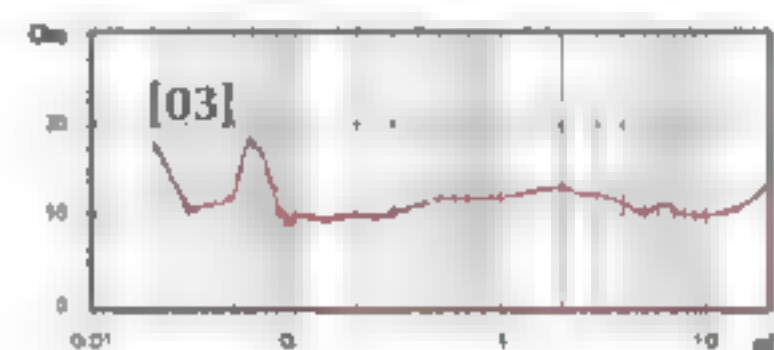
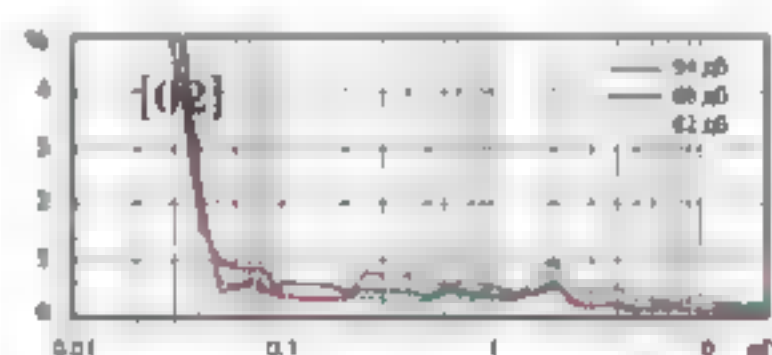
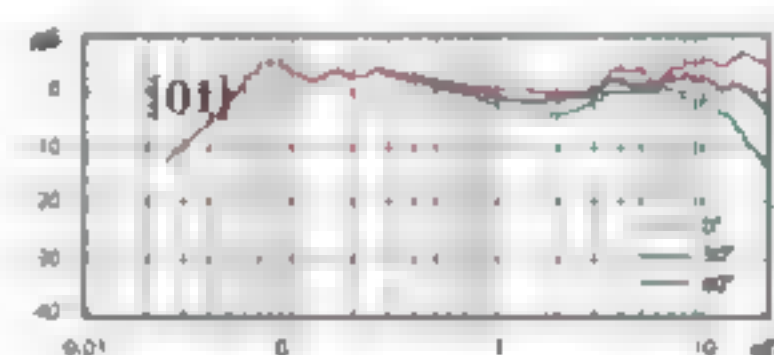
### • Дополнительно

Возможность подключения ..... Bi-Wire / Bi-Amp  
Размеры (ШxВxГ) ..... 1025x232x441 мм  
Вес ..... 29,8 кг

## ДАННЫЕ STEREO&VIDEO

Измерено в лаборатории Stereo&Video. Май, 2012.

- Чувствительность, дБ ..... 85,05
- Средний КНИ (100 Гц — 20 кГц, 88 дБ), % ..... 0,31
- Средний КНИ (40—100 Гц, 88 дБ), % ..... 0,86
- Нижняя граничная частота (−10 дБ), Гц ..... 30
- Неравномерность АЧХ, +/−дБ (100 Гц — 20 кГц), ..... 2,14
- Сопротивление, Ом (min/max) ..... 9,06/18,96
- Дисбаланс (160—1300 Гц), дБ ..... 1,02
- Дисбаланс (1300—20 000 Гц), дБ ..... 4,19



[01] — Кривая АЧХ  
[02] — Кривая КНИ  
[03] — Кривая импеданса

### КОММЕНТАРИЙ

График АЧХ колонки на редкость гладкий, но с небольшой просадкой в районе 2 кГц. Что является небольшой тонкомпенсацией, особенно на малой громкости. Искажения во всей рабочей полосе частот очень незначительны, причем вплоть до 60 Гц. Кривая импеданса демонстрирует незначительные флуктуации в основном диапазоне и характерные для фазоинвертора два невысоких горба в басу. Это указывает на то, что данная акустика является довольно легкой нагрузкой практически для любого усилителя. **5**





# ПРОСТРАНСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ И ЗВУКА





Сейчас уже сложно представить большой загородный дом без каких-то систем интеграции и автоматизации, без домашнего кинотеатра, без стереосистемы... Такое бывает, но все реже и реже. Системы и решения в этом обзоре — пример того, что можно сделать, если есть фантазия и возможности ее реализовать.

ТЕКСТ *Виктор Горбатов*



# ИНСТАЛЛЯЦИЯ Загородный дом

Системы, о которых пойдет речь в этом материале, построены в одном (и, надо заметить, очень большом) загородном доме. Реализация проекта впечатляет своим масштабом и количеством различных

решений. На площади более тысячи квадратных метров сложно сделать иначе, и системы автоматизации в этом случае воспринимаются почти как необходимая составляющая.

В доме построен большой кинозал, имеет несколько обособленных систем для просмотра кино и прослушивания музыки, а в качестве некоего связующего звена выступает централизованная система управления источниками изображения и звука, а также освещением.

Кинозал — совершенно самостоятельное помещение, изначально спланированное и построенное для этих целей. Работа при создании кинозала была проделана большая — кроме полагающегося комплекта для обеспечения звука и изображения, были проработаны в мельчайших подробностях дизайн помещения и акустическая обработка. За изображение отвечают Blu-ray-проигрыватель Marantz BD 7004, процессор Lexicon MC-12 HD, LED Full HD-проектор Runco Q-750i и экран VUTECH VISION XWF с диагональю 133 дюйма. Звук построен с использованием акустики из профессионального сегмента, в чем по сути нет ничего необычного — если акустика может успешно использоваться в студии, то почему бы не использовать такой же звук в домашних условиях.



[01] — Так выглядит зал кинотеатра в своем обычном повседневном состоянии — вся техника и акустика скрыта за съемными панелями с акустической тканью и специальными дверцами.

[02] — Универсальный пульт Crestron TPS-6X используется для управления всей кинотеатральной системой. Пульт установлен на специальной поворотной консоли, но при не-

обходимости его можно снять и использовать в любом другом месте.

[03] — Встроенный между креслами первого ряда небольшой выдвижной холодильник — всегда удобно во время просмотра фильма иметь под рукой бутылку прохладной воды.

[02]



[03]







[04] — Стойка в серверной — здесь установлена техника для мультizonного аудио, видео, спутниковые ресиверы — все собрано компактно и незаметно.

[05] — Кинотеатральный проектор Ruico Q-750i смонтирован на потолке зала, а вся коммутация скрыта.



В зале установлена активная акустика Genelec — на фронтах и центральном канале — три колонки Genelec HT315APM, а на тыловых каналах — шесть колонок Genelec AIW26. Кроме этого, использованы два сабвуфера VELODYNE DD-15 BG. В целом реализация акустической схемы продуманная, а как результат — отличный звук. Акустика и сабвуферы установлены в специальных подготовленных нишах и закрыты панелями с натянутой акустической тканью. Такая же ткань использована в отделке помещения. Похожим способом скрыта вся остальная техника, с той лишь разницей, что расположена она не за съемными панелями, а за дверцами. В результате, с одной стороны, нет никаких помех для выбранной звуковой схемы и для самого звука, с другой — в интерьере удалось реализовать все то, что задумывали дизайнеры и владельцы дома.







[01] — Фронтальный канал — активная акустика Genelec HT315APM установлена в специально подготовленной нише, закрывающейся съемной панелью с акустической тканью.



[02] — Акустическая система фронтального канала установлена за распашными дверцами. Здесь же располагаются шесть усилительных модулей к боковой и тыловой акустике Genelec ATW26.

[03] — За такими же дверцами прячутся прочие компоненты системы — Blu-ray-проигрыватель Marantz BD 7004, процессор Lexicon MC-12 HD.

[04] — Кинотеатральная система в детской игровой студии — телевизор, проигрыватель Blu-ray-дисков Onkyo DV-BD-507, ресивер Onkyo TX-NR 3007, акустика Definitive Technology Mythos Super Tower. Акустика для всех остальных каналов встроена в потолок.

[05] — Общий вид игровой студии — заметить встраиваемую акустику практически невозможно.



Кроме основной системы построения звука и изображения, нельзя не отметить два момента. Защиту по питанию обеспечивают два сетевых кондиционера Furman — модель Elite-16 PFE i использована для техники, а к Furman AC-210E присоединен проектор. Второе и очень важное для кинозала — конечно же, кресла. В нашем случае установлены автоматизированные кресла Home Cinema Hall серии Elit в отделке из красной кожи. Для управления системой используется сенсорная панель Crestron TPS-6X.

Еще одно помещение в доме, которое нельзя оставить без внимания, — детская игровая студия. В ней тоже построена система домашнего кинотеатра. Здесь установлены телевизор, проигрыватель Blu-ray-дисков Onkyo DV-BD-507 и ресивер Onkyo TX-NR 3007. Фронтальная акустика — напольные колонки Definitive Technology Mythos Super Tower, а вся тыловая акустика, чтобы не нарушать дизайн и функционал пространства, встроена в потолок. Для этого использованы две пары B&W CCM 662. Сабвуфер в данной системе устанавливать не стали, так как явной необходимости в нем нет — фронтальная акустика обеспе-



## Характер систем интеграции в доме — ненавязчивость и внешняя незаметность.

живает при своих скромных размерах неплохой бас, особенно если применить все это к детским фильмам и передачам. Впрочем, существующая система всегда может быть дополнена и усовершенствована, если возникнет таковая потребность. Для защиты телевизора по питанию установлен сетевой кондиционер FURMAN AC-210E.

Так как дом большой, а коммуникации и оснащение электроникой прорабатывались во всех подробностях, то нет ничего удивительного в большом количестве техники и систем интеграции, которые равномерно распределены в пространстве. В разных помещениях установлены телевизоры Metz и Hantarex, дисковые проигрыватели и прочие необходимые устройства. Иногда можно встретить совсем неординарные решения, например моторизованный автоматизированный кронштейн для телевизора производства Future Automation. Но основным центром системы является специально построенная и оборудованная серверная. В ней установлены спутниковые ресиверы, основной контроллер и медиацентр Crestron, а также многоканальное усиление и множество прочих необходимых компонентов. Чтобы представить себе масштаб системы, можно только указать на тот факт, что в доме — 10 телевизоров, а для обеспечения мультizonного звучания использованы 15 пар встраиваемой потолочной акустики B&W CCM65 и 15 пар акустики Sonance Virtuoso V831DR. И все это интегрировано в единую систему с обеспечением доступа к спутниковому телевидению, музыке, видео и интернет-радиостанциям.

Кроме самого воспроизведения кино, телепередач и музыки, в доме построена система управления. Используются десятки ИК-эмиттеров, сложная система коммутаторов и контроллеров. Управление реализовано на компонентах Crestron, и для пользователя все сводится к общению с простыми сенсорными панелями, которые расположены равномерно по всему дому и замыкают на себе непосредственное управление изображением и звуком в разных комнатах. **Б**





ВЫХОД  
Пресс

# ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛ

Откуда у металлистов такая тяга к цветному винилу?

ТЕКСТ *Михаил Борзенков*



«Веселые картинки» на этом диске украшают все возможные поверхности, включая конверты для пластинок.



**Iron Maiden — En Vivo!**  
EMI 2012 (2 LP, picture vinyl)

Первые 2 минуты этого диска заполнены утробным уханьем баса и воплями толпы. Причем сригг-аль-ныи замысел звукорежиссера таков, что, даже когда песня вступает в свои права, различить слова за ревом публики довольно трудно. Этот баланс выправляется, пожалуй, только к третьему треку, когда основной материал выходит в конце концов на первый план. Продюсером релиза был широко известный в узких хард-рокерских кругах Кевин Ширли по прозвищу Пещерный Человек. Выходец из Южной Африки, он сделал карьеру, записывая рокеров сначала на родине, потом в Австралии и наконец в США, где работал среди прочих с Aerosmith и Led Zeppelin — своей любимой группой. Впрочем, сам он говорит, что нет ничего прекраснее в этом мире, чем сводить хорошие тяжель и рок, что он и сделал в очередной раз по просьбе Iron Maiden. На диске «En Vivo!» записан концерт в Сантьяго, столице Чили, состоявшийся прошлой весной. Музыканты решили, что это был самый эффектный концерт тура, а очевидцы рассказывают, что публика с одинаковым диким восторгом принимала как старые номера, так и песни с новой пластинки, что в принципе, довольно редкий и приятный для заслуженных рокеров случай. Впрочем, восторг публики, как я уже говорил, в самом деле прекрасно слышен на записи. С точки зрения звука фонограмма здесь неплохая, хороший бас, хорошо прописана «атмосфера» реверберация уместна и придает саунду приятную сочность. Да и в целом удивительно, насколько энергично лабают эти 50-летние мужики. Оказывается самая высшая школа рока. А вот что касается этого издания, на picture vinyl, то тут есть вопросы. Вообще Iron Maiden почему-то очень любят эти пластинки с вживленными картинками — мало им разукрасить монстрами все поверхности конверта и даже пакетов для дисков, они еще и сам винил хотят испортить. Аналогичная история была с изданием на виниле последнего альбома «The Final Frontier», о котором я уже здесь писал год назад. Так вот, на этот раз на конверте имеется даже специальная надпись, мол, поскольку у нас в пластинку вживлен лист с картинкой, то звук может быть «неидеальным». Я бы сказал так, если хотите повесить эти красоты на стену — покупайте, не задумываясь, виниловое издание, а если слушать — возьмите лучше концертный DVD. Так оно получится будет. **3**



ВЫХОД  
Диск месяца

# ТУПОЙ И ЕЩЕ ТУПЕЕ

Нежданный музыкальный сиквел легендарного хита 40-летней давности от великой группы.

ТЕКСТ *Михаил Борзенков*



**Jethro Tull's Ian Anderson — Thick As A Brick 2**  
EMI 2012

«Если бы кто-то 10 лет назад сказал мне, что я самолично буду в 2012 году выпускать в свет концептуальный альбом, я бы очень серьезно обеспокоился его психическим состоянием», — откровенно сообщает Ян Андерсон в сопроводительном письме к своему новому релизу. И хотя молодежь сейчас опять вернулась к идее концептуальных записей, заслуженный рокер уже 35 лет назад, казалось, навсегда закрыл для себя эту тему.

Ан нет. Новый альбом Андерсона (и вроде бы в целом группы Jethro Tull, от которой, правда, остался один участник золотого состава) представляет собой не что иное, как продолжение легендарного концептуального альбома 1972 года «Thick As A Brick». Это история все того же некогда юного, а теперь пожилого Джеральда Бостока, на поэме которого якобы был основан первый альбом. Во втором изводе Ян Андерсон рассказывает о том, что могло бы случиться с Джеральдом в 50.

Если первый диск был оформлен как местечковая газета «The St. Cleve Chronicle», то на обложке диска 2012 года красуется главная страница веб-сайта все того же городка. Более того, сайт этот существует в интернете, и там, в частности, можно найти информацию о местном конкурсе садоводов-любителей, победитель которого подозрительно похож на одного знаменитого рок-флейтиста.

Бог знает, что заставило мэтра вернуться к этой истории. Сам он утверждает, что виной тому долгие уговоры его приятеля Дерека Шульмана (из группы Gentle Giant). Но лично мне кажется, что мистерику Андерсону просто порядком надоело играть на концертах стандартную программу хитов, а оригинальный «Thick As A Brick», между прочим, ни разу не был исполнен на концерте целиком от начала до конца. Теперь же, стряхнув пыль со старого шедевра, Андерсон со товарищи отправится в турне сразу с двумя концептами в багаже и «Locomotive Breath» станут играть разве что на бис.

Что же представляет собой этот релиз? Здесь в отличие от большинства последних записей Андерсон не старается откеститься от прошлого, а, наоборот, пытается воссоздать звук и мелодический ряд, схожий с тем, что отличал Jethro Tull образца 1973 года. Хорошо ли это получается? Честно говоря, иной раз ловишь себя на мысли, что это какие-то имперсонаторы Jethro Tull. А другой раз нет-нет да и заслушаешься... **5**



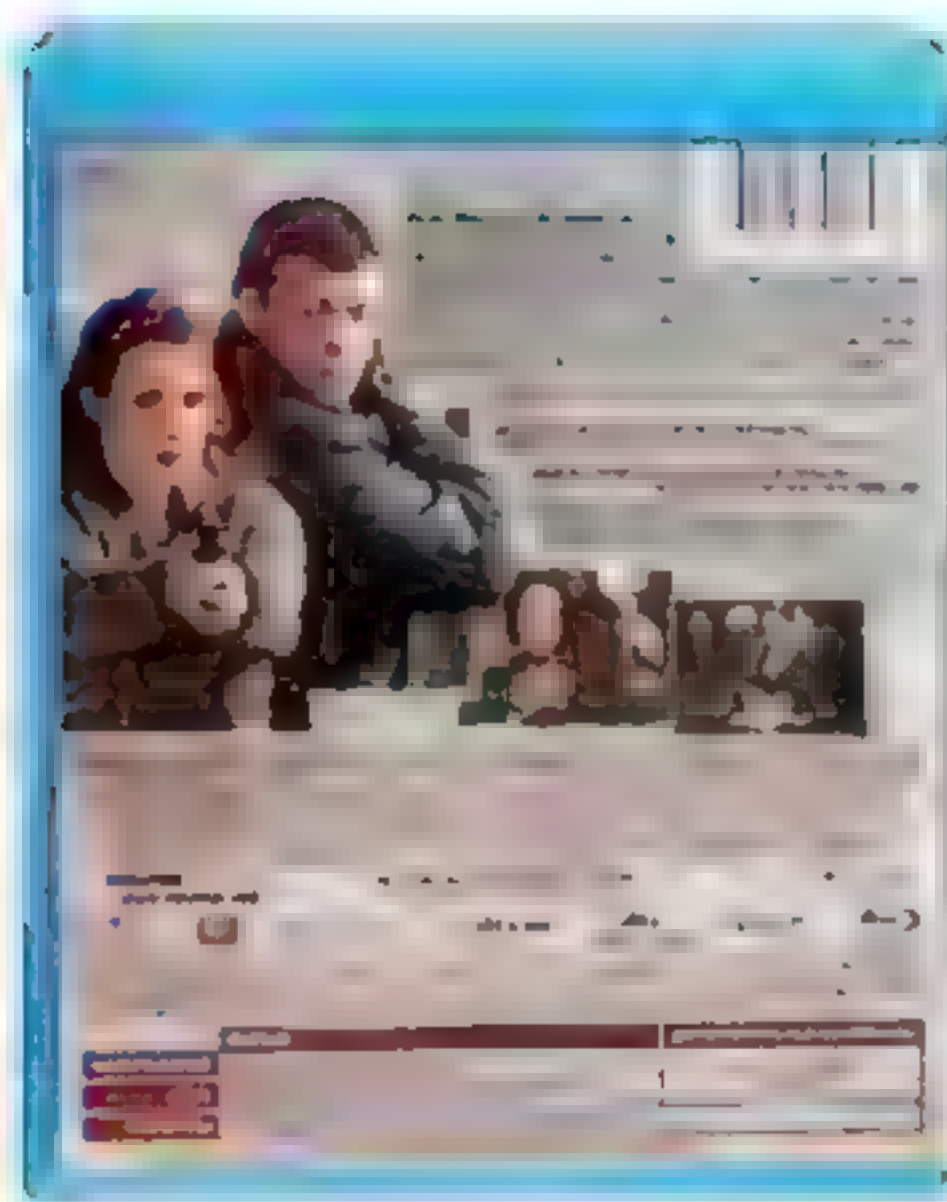
*Перед вами состав ансамбля, который Андерсон сейчас называет Jethro Tull: Ян Андерсон, Джон О'Хара, Дэвид Гудье, Флориан Опэйл и Скотт Хаммонд.*



# У ЗРИТЕЛЯ В ДОЛГУ

Многие могут счесть, что на этой странице речь должна обязательно идти о *лучшем* фильме месяца. Мы трактуем название рубрики шире — как отзыв о *самом неординарном* BD- или DVD-релизе, что далеко не всегда синоним лучшего. Иногда имеет смысл и предостеречь кинолюбя.

ТЕКСТ Вячеслав Саввов



## Расплата — The Debt

Miramax, 2010/Universal Pictures International, 113 мин, США, BD

### ФИЛЬМ ★★★

Создателя «Влюбленного Шекспира» британца Джона Мэддена потянуло на кино «про шпионов». А какая разведслужба считается западным обителем самой дееспособной? Конечно, «Моссад» (первый стереотип). Потому за основу Мэдден взял израильскую картину «Долг» об операции по захвату нацистского врача тремя агентами «Моссада» в 60-х годах. Поразительно, что нациста-изувера вытаскивали якобы из Восточного Берлина! Это уже не стереотип, а прямая подмена понятий, если не сказать хуже. Но иначе нельзя — зритель обязан инстинктивно ставить знак равенства между фашизмом и коммунизмом и без сомнений воспринимать нелепый посыл о том, что военные преступники укрывались не в ФРГ, как было на самом деле, а в ГДР. Естественно, само собой разумеющимся он обязан считать и право «Моссада» хозяйничать на территории другой страны (да узнай власти ГДР что у них скрывается преступник, осужденный Нюрнбергским трибуналом, его бы из-под земли достали и осудили прямо на дому, но тогда вышло бы, что «Штази» работала не хуже «Моссада», а наводит зрителя на эту мысль совсем ни к чему). Из таких натяжек и передергиваний состоит практически весь сюжет. Видимо, поэтому блистательная Хелен Миррен не смогла найти себя в главной героине, а фашисту в конце концов начинаешь сочувствовать — уж очень он схож судьбой с Демьянюком (не дали старику спокойно умереть). Стоит ли платить свои кровные за явный агитпроп?

### БОНУСЫ ★★★★★

Комментарии режиссера и продюсера, репортаж о съемках, интервью с Хелен Миррен; любовный треугольник в картине

### ИЗОБРАЖЕНИЕ ★★★★★

21:9. Цвета как бы полинявшие (для лучшего реализма?), предельная четкость, широкий диапазон яркости

### ЗВУК ★★★★★

DTS-HD 5.1 (ориг.)/DTS 5.1 (рус.). Саундтрек перенасыщен пространственными эффектами, но диалоги звучат четко. **B**



# САЛОН «ДОМАШНИЕ КИНОТЕАТРЫ»

В центре старого города, напротив известной самарской достопримечательности — костела, расположился салон Hi-Fi- и Hi-End-электроники «Домашние кинотеатры»

ТЕКСТ Андрей Дементьев



До этого компания находилась в другом районе, но, как рассказывает руководитель салона Олег Суконный, было решено переехать и расширяться. Торжественное открытие нового салона прошло 5 января этого года, и с первого же дня в магазин постоянно заходят покупатели. Этому способствует и хорошее расположение салона, и тот факт, что компания давно себя зарекомендовала на рынке — она существует с 2002 года. За это время накоплен огромный опыт инсталляций, от небольших проектов ДК в квартирах до полной автоматизации домов, площадью свыше 1000 кв. м. И конечно, в розницу продано множество различной техники. Олег Суконный без ложной скромности отмечает: «Мы лидируем на рынке Hi-Fi в Самаре».

Начинается магазин с общего демозала, где представлена различная техника фирм B&W, Rotel, Luxman, Meridian Sooloos и др. Там же работает девятиканальный кинотеатр на базе акустики 800-й серии B&W с проектором SIM2, также установлена система автоматизации Control4, управляющая светом и домашним кинотеатром. Следующий небольшой зал посвящен стерео, здесь можно найти электронику Marantz, Classe, акустику B&W и Dali. Но главное отличие от предыдущего салона я, к сожалению, не увидел, потому что на момент пребывания в Самаре в третьей комнате на втором этаже еще шел ремонт. В планах компании установить там кинотеатр на базе JBL Synthesis Two Array. На этот демонстрационный зал Олег возлагает большие надежды: «Мы разработали типовой проект домашнего театра, помощь в его создании оказал Кейт Йейтс (известный американский инсталлятор, в чьем портфолио работы со многими звездами Голливуда). Суть в том, что

мы сможем осуществлять такие проекты в течение одного месяца. Пока делается деревянная обрешетка из клена, наши инженеры подсчитывают акустические параметры помещения. Потом идет укладка звукопоглощающих материалов и установка акустики. Дальше настройка колонок JBL Synthesis под сертификат THX и даже лучше, и, наконец, натяжка ткани на специальных креплениях. Этой ткани у нас есть 300 расцветок, так что возможны любые варианты. Это очень качественный проект, но главное здесь то, что мы сможем его реализовать за месяц практически в любом помещении. Естественно, помимо типового варианта, предложим и любые другие решения по желанию заказчика. Но вы сами понимаете, это уже будут другие сроки. Заказные театры — это вообще довольно новый вид услуги для нашего города. Поэтому мы надеемся на хорошие результаты».

[01] — Мало того, что ночью ярко светится вывеска, компания сделала подсветку фасада здания, отчего этот дом на улице смотрится настоящим украшением.

[02] и [05] — Первый зал салона, где, помимо 9.4-канального кинотеатра с полной автоматизацией, представлены Meridian Sooloos, системы B&W из линейки New Media и многое другое.







[03]— Второй зал салона, где собраны различные стереосистемы и демонстрируется встроенная акустика B&W.

[04]— Компьютерная 3D-модель того, как будет выглядеть домашний кинотеатр на втором этаже салона.



поймет для себя важность приобретения домашнего кинотеатра. Люстра — просто элемент дизайна. А кинотеатр не только часть интерьера, и, кстати, может быть, лучшая его часть, но и еще он развлекает владельца. Да, мы продаем развлечения. Высшего класса».

На мой вопрос, почему Олег решил заняться Hi-Fi-бизнесом, он пошутил: «Я, будучи студентом, на выходных выставлял колонки в окно, включал их на всю и думал, что всем хочется музыки. Лет только через пятнадцать понял, что всем мешал», — и серьезно добавил: «Hi-Fi люблю с детства». ▣

Несмотря на то что в компании работают всего 10 человек, включая две команды инженеров, бизнес построен хорошо, и, по заверениям Олега Суконного, они все успевают. «С моей точки зрения, сколько иномарок в городе — столько и клиентов. Сколько частных домов и загородных строений — столько и клиентов, — рассказывает Олег. — Я во многом придерживаюсь стратегии «мурашек», которую проповедует Кейт Йейтс. Когда к тебе в салон приходит клиент, ты должен ему продемонстрировать, насколько качественным может быть домашний кинотеатр. Чтобы у него во время просмотра пошли мурашки, чтобы он реально ощутил, что такое хорошее кино и красивая музыка. Ведь если человек хочет себе купить люстру за несколько десятков тысяч долларов, он просто пойдет и посмотрит на нее, или вообще ему достаточно будет фотографий в каталоге. Акустику и проектор же надо обязательно демонстрировать. Иначе клиент и не

[05]





# ДЛЯ ПОЛНОГО AV-СЧАСТЬЯ

19—22 марта в подмосковном отеле «Авантель Клуб Истра» под эгидой торговой компании «Русская игра» прошла дилерская конференция «Новинки Hi-Fi и инсталляционного оборудования», на которой была представлена продукция около 40 ведущих производителей.

ТЕКСТ И ФОТО Вячеслав Саввов

За четыре предельно насыщенных дня гостям было рассказано более чем о сотне моделей самого разнообразного оборудования — от универсальных ПДУ до ламповых усилителей. Даже просто перечислить их невозможно. И не нужно. Практически каждое изделие достойно подробного разговора и наверняка появится (или уже появлялось) на наших страницах. Попробуем отвлечься от частностей; побеседуем о тенденциях, которые выявились при анализе выступлений докладчиков, сменявших друг друга с калейдоскопической быстротой.

На примере эволюции ассортимента громкоговорителей Wharfedale (рассказ о них открыл конференцию) стало ясно, что АС классической конструкции успешно противостоят натиску компактных громкоговорителей и саундбаров. Wharfedale — британская фирма с богатой историей (в этом году она отмечает 80-летие выпуском ретромоделей Denton). Она производит АС всех ценовых категорий — от флагманской Jade разработки прославленного «дизайнера звука» Питера Камю (он гордится тем, что в обводах «его» колонок нет прямых углов, а значит, отсутствует опасность возникновения внутренних стоячих волн) до недорогих Crystal 3. Разумеется, есть у фирмы собственный взгляд на однокоробочный комплект — наборы Obsidian с фронтальными напольниками. Их НЧ-динамик располагается на боковой стороне корпуса, что позволяет сделать акустику более «стройной». И это, пожалуй, единственный компромисс (причем вполне разумный), на который пошли инженеры в угоду пресловутому «фактору одобрения жены».

Кредо инженеров немецкого бренда Magnat состоит в творческом сочетании бескомпромиссного подхода к качеству звучания с безукоризненным дизайном. В результате родилась серия акустики Quantum 800 — ее хочется назвать «Мерседесом» S-класса среди громкоговорителей.

Оригинальной точки зрения придерживаются специалисты итальянской акустической компании Chario. Они считают, опять же не без серьезных оснований, что едва ли не первую скрипку в нашем восприятии музыки играет отраженный звук, и конструируют акустику надо так, чтобы минимизировать возникающие в комнате резонансы. Частоты последних примерно одинаковы для всех помещений, поэтому с ними можно бороться, изменяя АЧХ колонки с тем, чтобы прямой и отраженный звук на резонансной частоте достигал слушателей в противофазе. В мире сабвуферов идет процесс миниатюризации. Тон задает американская компания Velodyne — как и следовало ожидать. Ведь это крупнейший в мире специализированный производитель басовиков (по ежегодному торговому обороту Velodyne превосходит все фирмы-конкуренты вместе взятые). В частности, модель MicroVee имеет динамик с 6-дюймовым диффузором, 600-ваттный усилитель, а размеры всего 230x230x240. Встраиваемые громкоговорители самых разнообразных конструкций были представ-



[01] — Немецкий усилитель Magnat RV2 построен, между прочим, на лампах российского производства.



[02] — В ассортименте компании RealCable — соединители любого вида; от RCA и XLR до HDMI.





[03] — Фирма Sherwood выпускает не только AV-ресиверы в строгих черных корпусах, но и очаровательные компоненты «в белом».



[04] — Телевизоры Nakamichi и NuVision поражают разнообразием отделки.



[05] — Флагманский DLP-проектор Optoma комплектуется затворными очками для просмотра 3D-изображения.

лены продуктами специализированных фирм SpeakerCraft, Russound и DLS. Имеются они и в ассортименте производителей традиционной акустики, например Jamo, что говорит о непрерывно повышающемся спросе на такие устройства.

В царстве электроники многоканальная техника прекрасно уживается с двухканальной, а твердотельные схемные решения — с ламповыми. Например, американская компания с «чисто английским» названием Sherwood, выпустившая в 2002 году первый в мире 7.1-ресивер, сегодня имеет годовой оборот 257 млн долл., изготавливая как ресиверы, так и стереоусилители, а также BD-проигрыватель. Особняком стоит фирма Integra — она производит высококачественные ресиверы для инсталляционных целей, оснащенные многочислен-

ными сетевыми функциями, а также возможностью обеспечить звуком и изображением сразу несколько зон или подключить фронтальную акустику по схеме bi-amping. Причем аппараты такого типа могут быть как многоканальными, так и стереофоническими. Что касается высококлассной двухканальной электроники, она становится все более разнообразной. Например, итальянский производитель AudioAnalogue пополнил свою продукцию тюнером/ЦАП-ом с USB-входом, а также микросистемой Enigma на основе CD-транспорта TEAC. Англичане из Audiolab выпустили предусилитель с многоканальным процессором, а QUAD заменил популярную 99-ю серию компактных аппаратов линейкой Elite (о них см. материал в № 4, 2011). В ассортименте американской компании Music Hall, помимо традиционной линейки из CD-плееров и стереоусилителей, имеется фонокорректор и целая серия LP-проигрывателей («винил», наверно, всех нас переживет).

Комплекс домашних развлечений сегодня немыслим без высококачественного видеоприемника. Они были представлены плоскими 3D-телевизорами Nakamichi и NuVision (диагональ экрана до 65 дюймов, рамка может быть черной, серебристой, карбоновой и даже золотой), а также DLP-проекторами Optoma с разрешением Full HD и поддержкой 3D. Связать все компоненты воедино можно при помощи кабелей RealCable, а управлять ими через универсальный пульт (или разветвленную систему управления) от URC. Наконец, вписать аппаратуру в любой интерьер позволят стойки фирм De Conti, Empire, Just Racks, LiKo Design и Spectral. Словом, гости конференции убедились — в арсенале «Русской игры» есть все необходимое для полного AV-счастья. ■

[06] — Фурор произвели электростатические громкоговорители Martin Logan и потрясающие (в прямом и переносном смысле) рупорные АС от Avantgarde Acoustic.





# ВЕЧНА С BARNSLY

Компания Barnsly Sound Org. провела конференцию, посвященную новинкам представляемых ею брендов. Сразу можно сказать, что количество премьер впечатляет.

ТЕКСТ *Виктор Горбатов*



**В** линейке Cambridge Audio уже доступны или будут доступны в недалеком будущем новые интегральные усилители серии Azur — 651A и 851A, а также CD-проигрыватели 651C и 851C. Летом ожидаются полноразмерный сетевой проигрыватель Cambridge Audio Stream Magic 6 с поддержкой апсемплинга до 24/384 и балансным выходом и новый ЦАП с USB-входом Cambridge Audio DacMagic 100, который займет ценовую нишу улучшенного и немного подорожавшего ЦАПа DacMagic Plus. Помимо традиционного аудио, ожидаются и новые ресиверы для систем домашнего кинотеатра 7.1 — Cambridge Audio Azur 651R и 751R — старшая модель будет иметь полноценный USB-вход с поддержкой 24/96. Среди акустики новинки — настенные колонки WS30, небольшие активные мониторы SLA25 и обновленные миниатюрные колонки min11 и min21.

Немало интересного и в линейке Arcam — семиканальный ресивер FMJ AVR 360, компактные ЦАПы, рассчитанные на работу с компьютерными источниками, — rLink DAC и rPAC USB DAC, и старшая модель ЦАПа FMJ D33 DAC.

Monitor Audio выпустила новую серию настенных плоскочастотных акустических систем с толщиной корпуса всего 4 см и совершенно новыми, разработанными специально для этих моделей динамиками. Акустика серии Shadow предназначена для построения систем домашнего кинотеатра — в линейке есть две модели фронтальной акустики разного размера, центральный канал и компактная тыловая акустика.

Несколько новых моделей представили производители дизайнерской акустики. Ceratec выпустил несколько новых моделей линейки Effect Mini и беспроводную стереосистему CeraAir, выполненную наподобие саундбара в одном корпусе. Отдельно можно сказать о линейке акустики Ceratec CeraSonar, предназначенной для полностью

скрытого монтажа под обычной отделкой стен. Излучающие поверхности построены таким образом, что их сложно счесть динамиками в прямом смысле, и акустику можно скрыть полностью даже под штукатуркой. Мощность верхней модели в 100 Вт и частотный диапазон от 80 Гц до 18 кГц позволяют использовать эти системы для построения домашнего кинотеатра. Новинки Elipson — уменьшенная версия коаксиальной акустики в круглых корпусах — Planet M, сабвуферы Planet Sub, комплект для домашнего кинотеатра 5.1 Cube 5.0.

Среди новинок REL — сабвуфер линейки Gibraltar — G2, построенный на традиционных для компании решениях, и модель T Zero — первый для REL компактный и недорогой сабвуфер, работающий в классе D.

В плане совсем взрослого Hi-End новинок также много — компания ELAC выпустила новую акустику FS 509 — четырехполосные колонки оснащены оригинальной системой механического сдвига СЧ/ВЧ-звена, что позволяет настраивать пространственную подачу звучания в различных помещениях, в том числе компенсируя нестандартные варианты расстановки.

Модельный ряд Burmester дополнили новый CD-проигрыватель — модель 102, ЦАП с поддержкой Bluetooth и USB — модель 113 и музыкальный сервер Music Center 111.

Среди кабельных новинок наиболее интересны новая линейка Nordost Norse 2 и 30-метровые HDMI-кабели Supra.

Мебельная тематика тоже не осталась без внимания — тут стоит упомянуть классическую по дизайну AV-мебель американского производителя Salamander и новые стойки Atacama — линейки Genesis Reference 7.0 Hi Fi и совершенно неожиданную серию Elite Eco, в конструкции которой используется бамбук. ■

*Конференция по большей части была посвящена новинкам, которые пока еще нельзя увидеть вживую и попробовать в действии, но все это ожидается в самом недалеком будущем, в ближайших месяцах.*



# НОВОСТИ «ММС» И «САТУРН ХАЙ-ТЕК»

В Москве прошла трехдневная конференция компаний «ММС» и «Сатурн Хай-Тек», посвященная как новым брендам, так и новым образцам техники.

ТЕКСТ *Виктор Горбатов*

[01] — Стив Джексон, директор по развитию компании SpectraCal, рассказывает о возможностях программного обеспечения для калибровки изображения.

[02] — Ларри Ризан, вице-президент Pro Audio Technology, представляет новую продукцию компании — акустику и усилители со встроенными процессорами.



В конференции приняли участие представители многих компаний, в том числе JBL, KEF, Lutron, Oehlbach, Pro Audio Technology, SpectraCal, TRIAD и Wolf Cinema.

Для начала расскажу о новых производителях. В портфеле компаний появилось оборудование нескольких новых производителей, в частности, был представлен новый бренд, созданный легендарным Бобом Карвером совместно с коллегой по Sunfire Бобом Фаринелли. Сейчас в линейке этой компании два ламповых усилителя-моноблока — Cherry 180 и Black Beauty 305 с соответствующей впечатляющей мощностью в 180 и 305 Вт. В ближайшие месяцы эти усилители появятся в России, позднее будут и новые модели, пока только анонсированные производителем.

Еще один новый бренд — SpectraCal. Эта американская компания занимается разработкой специализированного программного обеспечения для калибровки изображения телевизоров и проекторов. Программное обеспечение напрямую не привязано к аппаратной части — нужен только компьютер с операционной системой Windows и подходящий колориметр. При помощи такого программно-аппаратного комплекса можно с высокой точностью настраивать изображение в зависимости от индивидуальных особенностей.

Следующие два новых бренда — Lumagen и Panamorph. Lumagen производит мощные видеопроцессоры, способные работать с большим количеством источников и в том числе масштабировать 3D-изображение. Компания Panamorph выпускает анаморфные объективы к проекторам, предназначенные для восстановления пропорций изображения до формата 2.35:1.

Среди новинок, представленных на конференции, стоит упомянуть новые проекторы Wolf Cinema. В подробностях о новых моделях на мероприятии рассказал Джим МакГолл, директор по продажам Wolf Cinema. По его словам, в недалеком будущем в линейке компании появятся две бюджетные модели SDC-10 и SDC-15. SDC-10 уже поставляется, в недалеком будущем ожидаются поставки улучшенной версии SDC-15 — это и будет SDC-15 V4K с разрешением 3840x2160.

Также Джим упомянул о скором появлении нового проектора SDC X, но подробная информация об этой модели будет доступна несколько позже. ■



# АДРЕСА Фирмы-производители

- A**  
A&m records 48  
Aad 19, 56  
Abbey road cable 24  
Acarian systems 57  
Accuphase 50  
Acoustic arts 60  
Acoustic energy 24  
Acoustic masterpiece 22  
Acoustic research 59  
Acoustic solid 5  
Acousticmart 57  
Acrolink 21  
Ada 2, 57  
Advent 59  
Aerial acoustics 54  
Akg 57  
Alchemist 54  
Alligator 57  
Almarro 13  
Alphason 3  
Alpine 47  
Alr jordan 5  
Amc 1, 56  
Amina technologies 59  
Amphion 13  
Amx 59  
Analysis plus 56  
Anthem 3  
Anthony gallo acoustics 62  
April music 28  
Arcam 7  
Arcitec acoustic 59  
Arcus 13  
Art sound 67  
Artison 2  
Artistic audio 58  
Arslab 56  
Asc 58  
Ask proxima 15  
Asw 24  
Atacama audio 7  
Ateca 56  
Athena technologies 55  
Ati 57  
Atlantic 62  
Atlantic technology 31  
Atlas cables 4  
Atoll 22  
Atlona technologies 57  
Audel art loudspeakers 59  
Audia flight 60  
Audica 19, 56  
Audio analogue 59  
Audio control 59  
Audio development 51  
Audio magic 56  
Audio note 18  
Audio pro 33  
Audio research 64  
Audiomeca 22  
Audiolab 59  
Audioprism 54  
Audioquest 59  
Audiosource 47  
Audiovector 7  
Avalon 22  
Avantgarde acoustic 22  
Avdeco 28  
Ave 56  
Ayon audio 4  
Ayre 21
- B**  
B&k components 55  
B&w 1  
Bag end 58  
Balanced audio technology 7  
Bandridge 7  
Bang&olufsen 10  
Barkan 59  
Basis 1, 21  
Bbk electronics 8  
Belkin 7, 56  
Bell'o 9  
Beltronics 59  
Benz micro 56  
Bernstein 59  
Beyerdynamic 59  
Beyma 55, 56  
Bg radia 2  
Bic america 62  
Black rhodium 24  
Black&white 18  
Blackbox 62  
Bolzano villetti 19  
Bosch 59  
Bose 52  
Boss audio systems 1, 56  
Boston acoustics 9, 47  
Boulder amplifiers 2  
Bow technologies 56  
Boxlight 1  
Bryston 53  
Burmester 7
- C**  
Cabasse 50  
Cable talk 7  
Cadanz 29  
Caim 54  
Calix 19  
Cambridge audio 7  
Canon 11  
Canton 9  
Cardas 4  
Castle acoustics 1  
Cayin 28  
Celestion 55  
Ceratec 7  
Cerwin-vega 1  
Charlo 7  
Chord electronics 4  
Clarion 1  
Clarity 18  
Classe audio 1  
Clearaudio 1  
Coda 67  
Connects2 59  
Conrac 12  
Conrad-johnson 1  
Copland 4  
Coral electronic 55  
Crane audio 28  
Creek 22  
Cross audio 59
- D**  
Daewoo electronics 14  
Dali 1  
Dantax 7  
Davis acoustics 59  
Dcs 1  
Definitive technology 16  
Denon 9  
Densen 4  
Diapason 13  
Dietz audiotechnik 47  
Digital projection 57  
Dls 59  
Dr. Feickert analogue 9  
Draper 12  
Dvdo 2  
Dwin 58  
Dinamat 59  
Dynaudio 4
- E**  
Ead 1  
Eagle cable 55  
Ecosse reference cable 28  
Eiki 49  
Elac 7  
Elan 1  
Electrocompaniet 67  
Elite screens 59  
Empire 59  
Energy 55  
Epos 21  
Epson 17  
Escort 59  
Esoteric 1  
Ethereal 59  
Eti 56  
Eton 67  
Eveanna manley 58  
Everything but the box 62  
Exposure 1
- F**  
Finalsound 24  
Forsell 1  
Fortress seating 2  
Furman 1
- G**  
G&bl 22  
Gale 7  
Geffen 48  
Genelec 1  
Genesis 68  
Gershman acoustics 60  
Golden tube audio 1  
Goldring 18  
Grado 58  
Graham engineering 58  
Grundig 20
- H**  
Hantarex 1  
Harman kardon 57  
Harmonic technology 22  
Heco 57  
Hegel 7  
Hitachi 23  
Hyundai electronics 25
- I**  
Iluv 7  
Image audio 24  
Image 62  
Imerge 53  
In car developments 47  
In-ak 18  
Indiana line 51  
Infinity 57  
Infocus 15  
Insert audio 7  
Integra 59  
Io 67  
Iport 2  
Island 48  
Isol-8 24
- J**  
James loudspeaker 53  
Jamo 59  
Jbl 57  
Jensen 59  
Jl audio 59  
Jm lab 61  
Just racks 59  
Jvc 26, 59
- K**  
Kaleidescape 2  
Kef 68  
Kenwood 27, 56, 59  
Key digital 2  
Kharna 5  
Kicker 67  
Klegg audio 28  
Klipsch 21, 33  
Koetsu 21  
Kora 59  
Kr audio 5  
Kramer 59
- L**  
Lanzar 68  
Legacy audio 67  
Lehmann audio 56  
Lexicon 1  
Lg electronics 29, 59  
Liberty cable 57, 59  
Lightning audio 59  
Lightspeed 56  
Liko design 59  
Linar 60  
Linear power 53  
Living control 18  
Loewe 30  
Lovan 1  
Lumene 47  
Lutron 57  
Luxman 56
- M**  
Ma audio 55  
Macrom 59  
Magnat 59  
Mapleshade 18  
Marantz 16  
Mark levinson 1  
Martin logan 59  
Mastersound 21  
Mb quarl 68  
Mca 48  
Mci 57  
Mcintosh 59  
Melody 9  
MERCURY RECORDS 48  
Meridian 1  
Metra 59  
Metronome technologie 5  
Metz 1  
Middle atlantic 2  
Mighty brightly 47  
Mimetism 13  
Mirage 12  
Mission 9  
Mit 5  
Mik sound 47  
Monitor audio 7  
Monitor cable 18  
Monolite 13  
Monrio 51, 56  
Monster cable 9, 59  
Mordaunt-short 56  
Morel 53  
Morel car 47  
Mu-dimension 55  
Music hall 59  
Music tools 22  
Musical fidelity 12, 47  
Mw 49  
Myriad 7
- N**  
Nad 47  
Naim audio 18  
Naimnet 53  
Nakamichi 59  
Neat acoustics 28  
Nec 6  
Neo 56  
Neosol 28  
Neotech 53  
Netstreams 53  
New audio frontiers 13  
Neyton 67  
Nht 59  
Niveus 2  
Nordost 6  
Norstone cable 47  
Norstone design 48, 47  
Nova luce 13  
Nrg 59  
Nuforce 24  
Nuvo 57
- O**  
Octave 50  
Odeon 21  
Oehlbach int'l 68  
Olive 57  
One for all 7  
Onkyo 1  
Onetech 56  
Oppo 2  
Opera 22  
Optoma 56  
Opus 7  
Oracle audio 58  
Orelle 28  
Original electronics 28  
Oyaide 21
- P**  
Panasonic 34, 59  
Paradigm 3  
Parasound 47  
Parrot 59  
Pass labs 22  
Penaudio 56  
Perfect elements 1  
Perfect sound 18  
Perreux 56  
Phase technology 57  
Philex electronic 28  
Phillips 35, 57, 59  
Phoenix gold car 47  
Phonar akustik 59  
Piega 60  
Pilot 22  
Pioneer 9, 36, 59  
Plateau 62  
Plinius 7  
Polar 37  
Polk audio 53  
Precision devices 19  
Primare 4  
Pro audio technology 57  
Proceed 3  
Procella audio 57  
Proficient 24  
Profigold 6  
Pro-ject 18  
Prology 57, 68  
Psb 47  
Purist audio design 60
- Q**  
Q acoustics 24  
Qsonix 2  
Quad 59  
Quadral 67
- R**  
Raidho 56  
Raptor 59  
Raysonic 56  
Rbh 12  
Real cable 59  
Rega 53  
Rel 7  
Request 47  
Resonans 59  
Revel 16  
Revolt 67  
Revolver 19  
Revox 4  
Richard gray's power company 2  
Rockford fosgate 59  
Rogue audio 9  
Rolsen 38  
Rotel 1  
Rti 2, 57  
Ruark 18  
Russound 31, 59
- S**  
Saec 21  
Samsung electronics 39, 59  
Sanyo 40  
Saxon 28  
Scheu analog 56  
Schnepel 1  
Schroers&schroers 55  
Screen excellence 2  
Screenplay 15  
Screen research 57  
Sennheiser 3  
Sharp 41, 59  
Shelter 21  
Sherwood 3  
Shinco 42  
Sho-me 59  
Shturman 59  
Shure 1  
Signal 53  
Silent wire 4  
Sim audio 54  
Sim2 1  
Slinkylinks 62  
Sme 1  
Sms 12  
Sonance 2  
Sonic frontiers 58  
Sonneteer/bardaudio 13  
Sonorous 56  
Sonus faber 22  
Sonus systems 22  
Sony 43, 59  
Sound dynamics 1  
Sound organisation 18  
Soundations 60  
Soundstyle 18  
Speakercraft 59  
Spectral 59  
Spendor 28  
Standesign 1  
Star line 59  
Stax 53  
Stealth acoustics 62  
Stereostone 1  
Stp 59  
Straight wire 1  
Sumiko 22  
Sunfire 57  
Supra cables by jenving 7  
Sven-audio 44  
Swan 53  
System audio 7  
Systems and magic 56
- T**  
T+a 24  
Talk electronics 28  
Tangent 59  
Tannoy 33  
Taoc 21  
Taw electro-home 58  
Teac 1  
Tech+link 7  
Techlink 62  
Technics 34  
Techpoint 62  
Terra speakers 47  
The chord company 47  
Thiel 1  
Thomson 45  
Thorens 33  
Thule audio 59  
Tice audio 58  
Toshiba 46, 59  
Totem acoustic 13  
Transparent audio 1  
Transrotor 4  
Triad 57  
Triangle 56  
Electroacoustique 54, 56  
Trilogy 24  
Tributaries 2  
Triode 21  
Troy 56  
Tsunami 59
- U**  
Ultimate 55  
Ultimate home design 24  
Ultralink 31  
Unison research 22  
Unisound 58  
Urc 47
- V**  
V.A.L. 28  
Vampire wire 1  
Vandersteen audio 58  
Vdo dayton 59  
Velodyne 59  
Vest-tech 62  
Vibe 57, 68  
Vibrapod 56  
Vifa 1  
Vincent 60  
Visonik 28  
Vivitek 2  
Vpi 58  
Vtl 58
- W**  
Wadia 53  
Waterfall 56  
Wave control 13  
Westlake audio 58  
Wharfedale 59  
Wire world 47  
Wisdom audio 2  
Wlm loudspeakers 13  
Wolf cinema 57
- X**  
X-program by dls 59  
Xantech 47  
Xavian 56  
Xindak electronics 28  
Xlo electric 58  
Xtz 62
- Y**  
Yamaha 9, 57, 59, 65  
Yba 56
- Z**  
Zapco 59



- 1 A&T TRADE INC.**  
8 (495) 933-37-17, athifi.ru
- 2 A.P.TECHNOLOGY**  
8 (495) 234-40-73,  
info@aptech.ru
- 3 ABSOLUTE AUDIO**  
8 (495) 995-10-80, absoluteaudio.ru
- 4 ALEF**  
8 (495) 730-56-72, 8 (499) 152-51-68
- 5 ARK SOUND**  
8 (495) 725-04-36, arksound.ru
- 6 AUVIX**  
8 (495) 797-57-75, rus.ru
- 7 BARNSLY SOUND ORGANIZATION**  
8 (499) 257-76-34, barnsly.ru
- 8 BBK ELECTRONICS**  
8 (495) 729-35-30, bbk.ru
- 9 BONANZA**  
8 (495) 780-56-20
- 10 BANG&OLUFSEN SRETENKA**  
8 (495) 608-39-98
- 11 CANON**  
8 (495) 258-56-00
- 12 CTC CAPITAL**  
8 (495) 363-48-48
- 13 CONCERT LTD.**  
8 (495) 648-74-62, concert-audio.ru
- 14 DAEWOO ELECTRONICS**  
8 (495) 745-20-20
- 15 DIGITAL SYSTEMS**  
8 (495) 787-44-88, digls.ru
- 16 ELITE AV**  
8 (495) 225-40-30, info@eliteav.ru
- 17 EPSON**  
8 (495) 777-03-55
- 18 ESOTERICA**  
8 (495) 196-97-91, 196-96-30,  
esoterica@esoterica.ru
- 19 FOSTERGROUP**  
8 (495) 101-47-47,  
info@fostergroup.ru
- 20 GRUNDIG**  
8 (495) 933-51-31
- 21 HI-END CENTRE**  
8 (495) 208-14-00, hlendcentre.ru
- 22 HI-FI AUDIO**  
8 (812) 325-09-17
- 23 HITACHI**  
8 (495) 787-40-20
- 24 HOMESOUND**  
8 (495) 775-48-98/99,  
homesound.ru
- 25 HYUNDAI ELECTRONICS**  
8 (495) 739-49-60, 739-49-61
- 26 JVC**  
8 (495) 983-05-02, jvc.ru
- 27 KENWOOD**  
kenwood-rus.ru
- 28 LATERPORT GROUP LTD.**  
8 (495) 730-55-74
- 29 LG ELECTRONICS**  
8 (495) 931-96-11
- 30 LOEWE**  
8 (495) 928-33-58, 928-58-76,  
928-58-79
- 31 NEW AMBIENCE**  
8 (495) 660-91-20/21
- 32 NEXX DIGITAL LTD.**  
8 (495) 735-28-11/12, nexxdigital.ru
- 33 OVERTON DISTRIBUTION**  
8 (495) 585-88-98
- 34 PANASONIC**  
8 (495) 665-42-92
- 35 PHILIPS**  
8 (495) 937-93-00
- 36 PIONEER**  
8 (495) 956-89-01, pioneer-rus.ru
- 37 POLAR**  
8 (495) 785-00-08,  
hotline@polar.tv.ru
- 38 ROLSEN**  
8 (495) 785-24-33, 785-23-57
- 39 SAMSUNG ELECTRONICS**  
8 (495) 797-23-30
- 40 SANYO**  
8 (495) 797-68-08
- 41 SHARP**  
8 (495) 411-87-77
- 42 SHINCO ELECTRONIC GROUP CO. (ODEON)**  
8 (495) 223-68-58
- 43 SONY**  
8 (495) 258-76-67
- 44 SVEN**  
8 (495) 221-08-04; инф. служба  
8 (495) 223-34-45, sven.ru
- 45 THOMSON**  
8 (495) 258-09-20, 258-09-25
- 46 TOSHIBA**  
8 (495) 642-89-29/21
- 47 TRIA INTERNATIONAL, LTD.**  
8 (495) 642-08-08, tria.ru
- 48 UNIVERSAL**  
8 (495) 145-14-01
- 49 VEGA**  
8 (495) 580-69-26, 721-84-04,  
vega-msk.ru
- 50 АУДИО АЛЬТЕРНАТИВА**  
8 (495) 510-25-51
- 51 ДЕЛМО-БОУЗ**  
8 (495) 730-78-00, 730-78-01
- 52 ГИГА-АУДИО**  
8 (812) 449-12-52, spb@giga-audio.ru
- 53 ИНФОРКОМ**  
8 (495) 981-02-72,  
office@inforcom-co.ru
- 54 КВИНТА**  
8 (495) 719-03-21,  
8 (499) 124-33-04
- 55 М.ВИДЕО**  
8 (495) 777-777-5, mvideo.ru
- 56 МАРВЕЛ-ДИСТРИБУЦИЯ**  
Москва: 8 (495) 745-80-08;  
С.-Петербург: 8 (812) 326-32-32,  
md.marvel.ru
- 57 ЗАО «ФИРМА «ММС»**  
8 (495) 788-17-00, mms.ru
- 58 ПУРПУРНЫЙ ЛЕГИОН**  
8 (495) 225-13-86, plegion.ru
- 59 РУССКАЯ ИГРА**  
8 (495) 234-06-54, rgsound.ru
- 60 Т-АРТ**  
8 (495) 228-09-13, t-art.ru
- 61 ЧЕРНОВ АУДИО**  
8 (495) 721-13-81/85
- 62 ANSWER GROUP**  
8 (495) 772-85-84, answergroup.ru
- 63 NEXT**  
8 (495) 668-04-64, next-hifi.ru
- 64 НОВЫЙ КОЛИЗЕЙ**  
8 (812) 235-0727,  
newcoliseum.net
- 65 YAMAHA MUSIC (RUSSIA) LLC.**  
8 (495) 626-50-05,  
ru.yamaha.com
- 66 GALA RECORDS**  
8 (499) 265-20-24
- 67 ALCOM**  
8 (499) 613-44-00, 613-68-00,  
alcom.ru
- 68 ЗАО «САТУРН ХАЙ-ТЕК»**  
8 (495) 788-45-00, saturn-ht.ru

## ИНСТАЛЛЯЦИОННЫЕ КОМПАНИИ

### АБЛ — ИНЖЕНЕРИНГ ГРУПП

Москва, ул. Шарикоподшипников-  
ская, 13а  
+7 (495) 221-7430; www.ablgroup.ru,  
info@ablgroup.ru

### МИР КИНО

Москва, ул. Минская, д. 1Г,  
ЖК «Золотые ключи-2»,  
8(495) 780-87-75, mirkino-install.ru

### KINOHOUSE

107370, Москва, Открытое шоссе,  
д. 14, тел./факс: +7(495) 380-10-97,  
643-56-76, 923-06-06, kinohouse.ru,  
sales@kinohouse.ru

### LUXSOUND

Москва, 799-89-95  
studio@luxsound.ru, luxsound.ru



ПОДПИСКА  
2012ПОРЯДОК  
ОФОРМЛЕНИЯ  
ПОДПИСКИ  
И ЗАКАЗА:

[01] Заполнить прилагаемый купон.

[02] Оплатить стоимость подписки и/или заказа через Сбербанк или оформить почтовый перевод на указанный в квитанции расчетный счет.

[03] Отправить купон и квитанцию об оплате или их копии:

- на почтовый адрес **125009, Москва, а/я 903, отдел подписки**
- по электронной почте **podpiska@katmat.ru**
- или по факсу **+7 (499) 940-10-19**

ПЛЮСЫ  
ПОДПИСКИ:**Удобство.** Вам не придется искать журнал в киосках и магазинах.**Доставка с гарантией.** Мы гарантируем получение всех номеров журналов, на которые оформлена подписка. В случае неполучения журнала мы производим повторную доставку.Оформить подписку и/или заказ можно также на сайте издательства **www.katmat.ru**

## КУПОН ПОДПИСКИ И ЗАКАЗА

☐ Я подписываюсь на 6 номеров Stereo&Video с \_\_\_\_\_ 2012 года и плачу **726 руб. 00 коп.**
☐ Я подписываюсь на 12 номеров Stereo&Video с \_\_\_\_\_ 2012 года и плачу **1452 руб. 00 коп.**

Я хочу получать журнал:

- ☐
- в свой почтовый ящик
- 
- ☐
- в отделении связи

Также я хочу заказать предыдущие номера журнала Stereo&amp;Video (по цене за 1 экз. — 121 руб.):

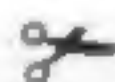
2012: ☐ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 122011: ☐ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 122010: ☐ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 122009: ☐ 01 ☐ 02 ☐ 03 ☐ 04 ☐ 05 ☐ 06 ☐ 07 ☐ 08 ☐ 09 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12

Общая стоимость заказа

## АДРЕС ДОСТАВКИ:

Индекс	Область/край			
Район	Город/село			
Улица	Дом	Корпус	Кв.	
Фамилия, Имя, Отчество				
Тел.	E-mail	Дата рождения		

Предложение действительно до 30.06.2012 года и только на территории РФ. Цены указаны с учетом доставки, но без учета комиссии Сбербанка за перевод денег (3%), комиссии почты и авиатарифа.



## ИЗВЕЩЕНИЕ

ООО «Издательский дом «КАТМАТ»

Получатель платежа

ИНН/КПП: 7725531562/772501001

Расчетный счет 40702810700000002596

ОАО «ТЭМБР-БАНК», г. Москва

Название банка

к/с 30101810000000000166 БИК 044585166

Другие банковские реквизиты

Форма №ПД - 4

Кассир

Платательщик

## КВИТАНЦИЯ

ООО «Издательский дом «КАТМАТ»

Получатель платежа

ИНН/КПП: 7725531562/772501001

Расчетный счет 40702810700000002596

ОАО «ТЭМБР-БАНК», г. Москва

Название банка

к/с 30101810000000000166 БИК 044585166

Другие банковские реквизиты

Форма №ПД - 4

Кассир

Платательщик